

# **Information Visualization**

*Disciplina liquida  
intersoggettiva*

Ami Liçaj  
Tesi di Dottorato in Design, XXX ciclo  
Add Scuola Politecnica di Genova



**Information Visualization**  
Disciplina liquida intersoggettiva

Ami Liçaj  
Tesi di Dottorato in Design, XXX ciclo  
Università degli Studi di Genova  
Scuola Politecnica, DAD  
Dottorato in Architettura e Design  
Relatore Prof. Andrea Vian  
Co-Relatore Prof.ssa Raffaella Fagnoni

## **INTRODUZIONE**

### **CAPITOLO 1 - Social Network Society – 5**

#### **scenario**

- 1.1 L'epoca della Post-verità – 6
- 1.2 Dicotomie dell'essere – 20
- 1.3 Patologie digitali – 36

#### **focus**

- 1.4 Dicotomie del designer – 48

#### **conclusioni – 56**

### **CAPITOLO 2 - Information visualization - Infoviz – 58**

#### **scenario**

- 2.1 Dal primo web all'epoca dei Big Data – 59
- 2.2 Soggettività della disciplina – 64
- 2.3 Criticità – 70

#### **focus**

- 2.4 Educazione degli utenti e fiducia nel designer – 78
- 2.5 Ruolo ed educazione del designer – 88
- 2.6 Disciplina liquida – 94

#### **conclusioni – 102**



## **CAPITOLO 3 - Verso una disciplina liquida intersoggettiva – 104**

### **scenario**

- 3.1 I tre ambiti della InfoViz - casi studio – 105
- 3.2 Non solo visual, oltre gli ambiti - casi studio – 121

### **focus**

- 3.3 Gap e variabili – 129
- 3.4 Approcci tipici dell'InfoViz – 135
- 3.5 Modelli – 144

### **Conclusioni – 150**

## **CAPITOLO 4 - Dai dati alle storie - Sperimentazione – 153**

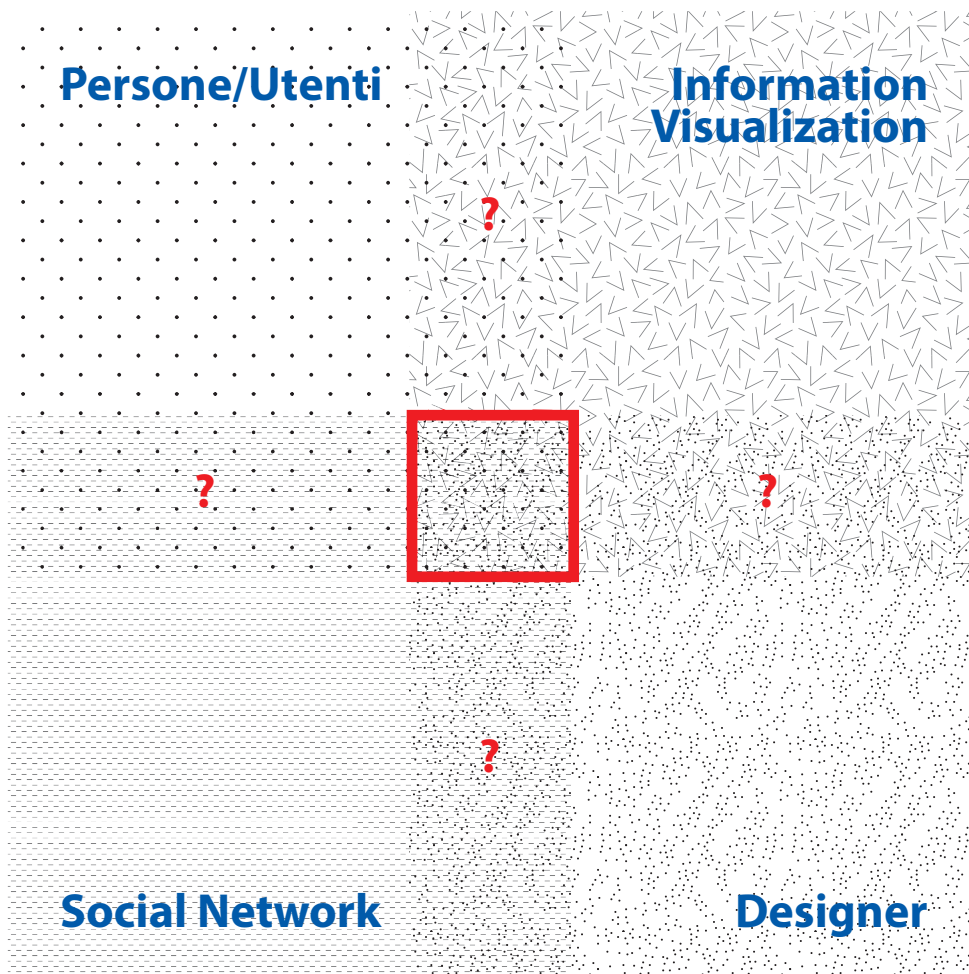
Ricerca-azione  
Unione e contaminazione  
Il contesto  
Modelli di comunicazione  
Risultati  
Riflessioni sui risultati

## **CAPITOLO 5 - Manifesto della disciplina liquida e futuro – 204**

Considerazioni finali

## **Appendice –**

Falviano Celaschi – 208  
Salvatore Iaconesi – 215  
Accurat – 230



Lo schema rappresenta gli ambiti coinvolti nella ricerca.  
La zona centrale di sovrapposizione rappresenta il posizionamento della tesi rispetto agli ambiti.  
I punti interrogativi rappresentano le connessioni tra i vari ambiti che si andranno ad indagare ed esplorare.

# Introduzione

Algoritmi che gestiscono bot; bot che generano fake-news; fake-news che influenzano la nostra realtà sui social network; social network che ci chiudono dentro a bolle che filtrano la nostra esperienza, conoscenza e vita analogica/digitale. Questo è ciò che accade oggi nel nostro nuovo ambiente digitale, dove la tecnologia influenza e manipola il concetto stesso di realtà e verità.

Gli elementi corpo, spazio e tempo sono centrali per poter comprendere lo stato dell'esistenza dell'essere umano oggi, nell'era dell'ipercomplessità e della sempre più crescente immersività tecnologica, dove le soglie tra reale/virtuale, analogico/digitale, sono sempre più impercettibili e vanno verso una drastica sovrapposizione tra vita online/offline.

I continui passaggi da uno stato dicotomico all'altro, da un ambiente all'altro, da una vita online a una offline, sono sempre più sfocati. Le sfocature, ovvero quelle fasi intermedie in cui il tutto si sovrappone, mostrano quanto il corpo, ma soprattutto la mente, non siano ancora probabilmente allenati a muoversi con disinvoltura tra un universo duale e un altro, tra i due spazi e i due tempi.

A chi non è mai capitato di zoomare con le dita su una foto stampata? In questo quadro tecnologico e sociale il designer deve comprendere come poter progettare in questo nuovo ambiente digitale e come poter utilizzare le tracce dell'umanità in esso presenti (10 exabyte di dati prodotti al giorno).

Le tracce – i dati – e la disciplina che li elabora per renderli fruibili, – l'Information Visualization – risultano ostili tanto quanto la società descritta. Manipolazione, soggettività, arbitrarietà, mancanza di linguaggi comuni, tutto agisce sul calo dell'etica del progettista e sulla mancata fiducia verso di esso.

La ricerca, attraverso un'analisi dello stato dell'arte della disciplina liquida e del ruolo del designer, tenta di comprendere le cause di queste criticità e di questi gap, colmandoli attraverso l'elaborazione di una strategia disciplinare e l'individuazione di approcci di buon senso, variabili e modelli, validabili e testabili. La strategia mira dunque a trasformare la disciplina da soggettiva e intersoggettiva, ristabilendo un equilibrio di fiducia ed eticità.

### **Obiettivi**

- Descrivere l'ambiente digitale come nuovo contesto per il progetto.
- Delineare uno stato dell'arte della disciplina dell'Information Visualization.
- Comprendere quali debbano essere competenze e conoscenze del designer della disciplina dell'Information Visualization
- Colmare gap riscontrati tra disciplina, utenti, progettisti.
- Delineare approcci di buon senso e modelli progettuali
- Testare approcci e modelli

### **Risultati Attesi**

- Individuazione del termine “disciplina liquida” e sua definizione
- Strategia per passaggio da disciplina soggettiva a intersoggettiva
- Individuazione di approcci di buon senso, variabili e modelli per colmare gap.
- Dimostrazione di come storie possono essere un modo di rappresentare i dati.

### **Metodologia**

La ricerca si colloca nell'ambito dell'Information Design, circostanza caotica, complessa ed in continua mutazione. Questi aspetti ne modificano, con una velocità sempre più esponenziale, le strutture che, in concomitanza della necessità di un rapido adattamento alle evoluzioni tecnologiche, sociali, culturali, etc., necessita di una metodologia resiliente e versatile, per tentare di mantenere gli obiettivi e i risultati attesi della ricerca al passo con l'evoluzione del tema. Inoltre l'ambito si ritrova strettamente collegato, sia dal lato teorico che da quello pratico, ad un elevato numero di discipline.

La metodologia della ricerca in questione dunque segue il concetto di non-linearità ovvero mantenere un approccio rigoroso ma flessibile, estremamente focalizzato sull'oggi, ma soprattutto sull'adesso, e che sia in grado di muoversi attraverso le molteplici discipline.

Nello specifico la metodologia si è basata su:

- Metodo “Research Study”<sup>1</sup> inerentemente ai risultati generali (definizione disciplina liquida, individuazione gap)
- Metodo “Application of Framework”<sup>2</sup> inerentemente ai risultati più specifici (approcci, variabili, modelli)

- Ricerca bibliografica sui temi della Information Visualization, dei Social Media e della Network Society.
- Analisi dei casi studio
- Interviste a professionisti ed esperti
- Sperimentazione volta alcuni approcci, variabili e modelli

### Struttura della tesi

Il capitolo 1 ha l'obiettivo di dare un quadro della società in cui oggi esistiamo, ovvero la Social Network Society. Comprendere il contesto e le dinamiche del nostro nuovo ambiente serve a capire come il designer potrebbe non solo esistervi ma progettare con e per esso.

Il capitolo 2 mira a comprendere cosa sia l'Information Visualization e come il designer si collochi all'interno di questa disciplina. Questo capitolo ha permesso di far emergere i *gap* della disciplina.

Il capitolo 3, attraverso l'analisi dei casi studio, ha l'obiettivo di far comprendere gli ambiti applicativi dell'Information Visualization. Attraverso l'analisi dei casi studio è stato possibile delineare approcci e variabili progettuali.

Il capitolo 4 mette alla prova obiettivi e risultati attesi tramite una sperimentazione che permette di passare dalla teoria alla pratica della disciplina, passaggio ritenuto fondamentale per testare approcci e modelli individuati.

Il capitolo 5 si compone di considerazioni finali e di suggestioni sul futuro della società, dell'Information Visualization e del designer.

La tesi termina con le interviste di esperti che appartengono sia alla sfera teorica che a quella pratica del Design e dell'Information Visualization.

1-2 Black, Alison, Paul Luna, Ole Lund, and Sue Walker. 2017. *Information Design: Research and Practice*. 1 edizione. London ; New York: Routledge, p. 436-438



# **1 Social network Society**

## 1.1

# L'epoca della post-verità

L'*Oxford Dictionary* al termine di ogni anno elegge una parola che ha segnato particolarmente quello specifico anno. Queste parole sono generalmente le più citate, menzionate ed utilizzate. Nel 2016 la parola scelta è stata post-truth.

Questa parola segna l'inizio di un'epoca dove, come da definizione, i fatti oggettivi sono meno influenti, nel plasmare l'opinione pubblica, rispetto alle emozioni e alle convinzioni personali.<sup>1</sup>

L'epoca della **post-verità** ha inizio con la *Brexit* e con la campagna – e conseguente elezione a presidente degli USA – di Donald Trump, due avvenimenti chiave nella storia del 2016.<sup>2</sup>

Le *fake-news* sono lo strumento primo di chi alimenta la macchina sociale-politica-economica della post-verità, come ci insegnano la campagna e l'elezione di Trump.

Chengcheng Shao e i suoi collaboratori dell'Indiana University di Boomington hanno dimostrato come le

*fake-news* possono aver manipolato le suddette elezioni americane. Shao ha studiato il fenomeno della loro diffusione, per capirne dinamiche, velocità e viralità, gettando così le basi per una delle prime risposte ai quesiti di questo argomento "oscuro".

Lo studio si è basato sull'analisi dei post su Twitter di 122 siti americani che ogni giorno pubblicavano regolarmente *fake-news* di qualsiasi genere. Il gruppo ha analizzato 400 mila contenuti monitorando la loro diffusione e arrivando a collezionare 14 milioni di *tweet* che menzionavano questi contenuti. Allo stesso tempo il gruppo ha monitorato 15 mila storie scritte dalle organizzazioni



di *fact-checking*<sup>3</sup> e le loro menzioni su *Twitter*, collezionando oltre 1 milione di *tweet*. 14 milioni di *tweet* contro 1 milione, questa è risultata la portata di diffusione delle *fake-news* rispetto alle notizie verificate.

Per mettere a sistema i risultati ed osservare il fenomeno, sono state costruite due piattaforme online: **Hoaxy**, che traccia *fake-news*, e **Bolometer**, che ha lo scopo di verificare se le notizie sono state generate da umani o *bot*.

Lo studio ha fatto emergere che la maggior parte di *fake-news* sono generate da *bot*, i quali giocano un ruolo fondamentale nella diffusione delle *fake-news*. Questi *bot* sono programmati per targetizzare e direzionare i loro *tweet* ai vari utenti influenzabili secondo uno specifico tema.

**L'enorme diffusione della disinformazione digitale è stata identificata come un grave rischio globale (...).**

**Scienziati della comunicazione, cognitivi, sociologi e informatici sono impegnati nello studio delle complesse cause della diffusione virale della disinformazione online e nello sviluppo di soluzioni, mentre le piattaforme di ricerca e social media stanno iniziando a utilizzare delle contromisure.**

**(...) Abbiamo trovato le prove che i social bots svolgono un ruolo sproporzionato nel diffondere e amplificare la disinformazione. Gli account automatizzati sono particolarmente attivi nell'amplificare la disinformazione nei primissimi momenti di diffusione, prima che il contenuto diventi poi di conseguenza virale.**

**I bot targetizzano gli utenti con molti follower attraverso le loro attività sul social (risposte e menzioni) e possono inoltre camuffare le loro posizioni geografiche.**

**Gli esseri umani sono vulnerabili a questo genere di manipolazioni, retweetando i bot che postano disinformazione.**

**Questi risultati suggeriscono che frenare i social bot può essere una strategia efficace per mitigare la diffusione della disinformazione online.<sup>4</sup>**

*Shao 2017*

Nel Novembre del 2016 BuzzFeed – celebre *blog* di notizie e intrattenimento – ci mostra, attraverso la pluri-citata indagine sulle *fake-news* e D. Trump<sup>5</sup>, la proporzione di punti engagement (coinvolgimento) su *Facebook* tra *fake-news* e notizie mainstream dall'inizio della campagna elettorale, nel mese di Febbraio 2016, al termine di essa, in giugno 2016. Non solo che la proporzione delle performance tra le due si è ridotta, andandosi ad eguagliare, ma addirittura nell'ultimo periodo prima dell'elezione si è capovolta, vedendo le *fake-news* superare di circa 1.5 milioni di punti engagement le notizie vere.

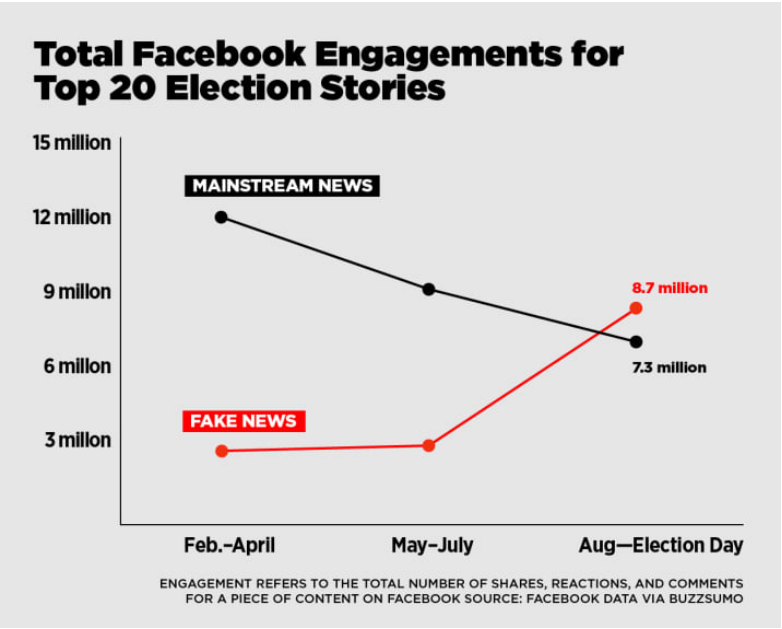
La linea della verità sta crollando sempre più verso il punto “zero” del coinvolgimento in rete per dare spazio alla linea della finzione, generando questo paradosso del apparentemente vero, realmente finto.

Si dice, sostiene e dimostra dunque che “sostenitori” *bot* e *social network*, ma soprattutto *Facebook*, attraverso la struttura dell'algoritmo del *NewsFeed* (selezione delle notizie che appaiono sulla homepage di *Facebook*) abbiano contribuito attivamente all'elezione di D. Trump tramite l'elevato grado di influenza e viralità delle notizie false che fanno leva sulla condizione di percezione della verità di quest'epoca.


Come fa notare Laurie Penny (giornalista inglese del *NewStatesman*), “è la strategia della sala degli specchi perfezionata nella Russia di Putin, in cui un'eruzione di notizie false e di troll favorisce il regime non solo diffondendo la propaganda pro-Cremlino, ma facendo in modo che i cittadini non credano a niente di quello che leggono o sentono. In questo modo vengono resi vulnerabili e sono portati a credere a idee che sembrano ragionevoli, senza alcuna considerazione per i fatti concreti.”<sup>6</sup>


Nella post-verità dunque non sappiamo più a cosa credere e scegliamo di credere in quello che ci sembra più verosimile, decidiamo così che la *GIF* promo dell'uscita del nuovo film di Starwars sia in realtà la ripresa di un tratto di autostrada tra Savona e Millesimo, dove è crollato un pannello solare – navicella spaziale – e decidiamo che la figura che si vede appoggiata è un dipendente ANAS – soldato Storm Trooper dell'Esercito Imperiale.


Difatti l'algoritmo del suo *NewsFeed* è strutturato sulla viralità dei contenuti e non sull'effettivo valore di essi, e il suo obiettivo è









 Mi piace

 Commenta

 Condividi


   [redacted] e altri 384

495 condivisioni



[redacted]

A vederlo così sembra uno di quei grossi pannelli solari che ci sono prima delle gallerie sulla A6


 2

1 anno

Mi piace

Rispondi

Altro

 **Claudia Lovecchio** ha risposto - 1 risposta



[redacted]

Ma è il pannello solare?

 5

1 anno

Mi piace


Rispondi

Altro



[redacted]

In parte sembra quei pannelli solari che ci sono prima di millesimo


 1

1 anno

Mi piace

Rispondi

Altro



[redacted]

Si franco....bravo. allora esistono persone intelligenti e istruite....

1 anno

Mi piace

Rispondi

Altro



[redacted]

**Claudia Lovecchio** grazie Claudia


 1

1 anno

Mi piace


Rispondi

Altro



[redacted]

E i tipi in tuta bianca chi sono secondo voi?? Sono curiosa...

 1

1 anno

Mi piace

Rispondi

Altro



[redacted]

**Silvia** i giovedì ci passo se ci sono te lo dico


 1

1 anno

Mi piace


Rispondi

Altro



[redacted]

**Claudia Lovecchio** ok sarà fatto


 1

1 anno

Mi piace


Rispondi

Altro



[redacted]

**Claudia Lovecchio** ok


 1

1 anno

Mi piace


Rispondi

Altro



[redacted]

Nel video non hanno ripreso la galleria xche il pannello era volato dopo.....  
Si bravo sono specchi che riflettono la luce in galleria. La faccio sempre quell'autostrada .  
Finalmente un altro intelligente....

 1

proporre post che possano spingere l'utente a cliccare, like-are, interagire; proporre dunque post dall'elevato livello di engagement. L'obiettivo del *NewsFeeds* – secondo recenti dichiarazioni di Zuckerberg<sup>7</sup> – è quello di renderlo un ambiente piacevole e confortevole nel quale rifugiarsi per essere felici e fare ciò che più ci dà soddisfazione, il *mindless scrolling*<sup>8</sup>, concetto che verrà approfondito successivamente nel paragrafo che riguarda le nuove patologie digitali.

Solo l'algoritmo ha accesso alla comfort zone e crea intorno ad esso una bolla<sup>9</sup> che protegge da tutto e tutti coloro i quali non si vuole vedere e sentire; non si inciampa in qualcosa di inaspettato dentro la bolla, non esiste l'algoritmo *serendipity* – per ora –. Questa è una delle più grandi critiche ai social Zuckerberg-iani (*Facebook*, *Instagram*, *Whatsapp*), ovvero che sovverte i principi del primo web il quale vedeva il nostro spazio digitale come un luogo aperto, iperconnesso a scala globale e all'insegna del tutto<sup>10</sup>, portandolo ad un sistema chiuso – arriva solo ciò che l'algoritmo decide –, connesso esclusivamente alla tua cerchia – l'algoritmo dice prima parenti e amici stretti<sup>11</sup> –, all'insegna di una visione parziale del tutto, la “nostra” – quella dell'algoritmo.

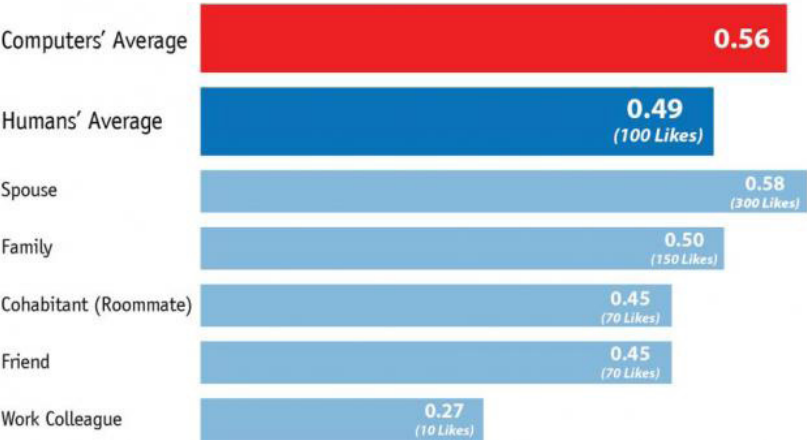
Lo scrolling nella bolla è fatto su contenuti creati e filtrati “su misura” per l'utente e per i suoi vari device, perché i contenuti visibili da mobile non sono i medesimi di cui poter fruire davanti allo schermo di un computer; l'algoritmo conosce quale contenuto è il caso che appaia sul tuo *NewsFeed* mentre si è in metropolitana e quale mentre si è al computer la mattina in ufficio; l'algoritmo sa muoversi nei tuoi tempi e spazi analogici/digitali.

Sono 98 le tipologie di dati, elencati recentemente dal Washington Post, utilizzati da *Facebook* per targetizzare l'utente e che vanno da quelli più banali di età e genere, a quelli più elaborati ed intimi come per esempio composizione dell'abitazione domestica e tipologia di madre.<sup>12</sup>

*Facebook* utilizza questi dati dunque per targetizzare gli utenti, il loro tempo e infine il loro spazio, così da poterli “catturare” riproponendo contenuti più adatti al loro pensiero e desiderio: la *GIF* divertente coi gattini, il post del proprio cantante preferito, il test su quando ci si fidanzerà, ma anche la lavatrice che si stava cercando da mesi, il last minute della vacanza dei propri sogni, le scarpe preferite scontate del 20%.

How accurate can computer models judge personality compared with humans?

Accuracy, correlation with self-ratings  
*(The number of Facebook Likes computer models need to achieve a higher accuracy)*



**“Si deve smettere di interpretare i social come un’interfaccia per noi. I social sono un’interfaccia per l’Intelligenza Artificiale (AI) affinché ci possa leggere. Noi non siamo gli utenti dei social ma siamo il contenuto; gli utenti dei social sono le AI.”<sup>13</sup>**

*Iaconesi 2017*

Secondo ciò che sostiene Iaconesi si potrebbe dunque affermare che l’utente sia l’algoritmo. L’algoritmo viene regolarmente alimentato dagli utenti stessi e nutrito dell’io e della propria esistenza. Egli conosce gli utenti meglio di loro stessi, ma soprattutto meglio di chiunque altro, compresi parenti e amici, come ci dimostra lo studio fatto da David Stillwell, direttore del *Psychometrics Centre* presso l’Università di Cambridge. In questo studio viene mostrato come l’algoritmo di *Facebook* con soli 250 *like* a pagine di diverso genere – non ha immagini o status – conosce meglio le persone rispetto a parenti e amici, anche se mai – questione di poco – quanto il coniuge. Questo studio è un piccolo e primordiale tentativo il quale fa crollare quell’idea che solo un essere umano, dotato di empatia, possa essere in grado di inquadrare la nostra personalità. Se comprendiamo come con tanta facilità 250 *like* possono ottenere questo genere di accuratezza nel risultato immaginiamo cosa possono – anzi già fanno – i 10 *exabyte*<sup>14</sup> che l’umanità genera ogni giorno.

Questo inquadrare le personalità per fornirti il servizio “su misura” David Stillwell lo paragona al sevizio, ormai antico, in cui il negoziante ti conosceva personalmente.<sup>15</sup>

La differenza sta nel fatto che di negozi in città ce ne sono molti e quando il negoziante perde la fiducia del cliente, o semplicemente il cliente ha voglia di cambiare e vuole riporre la sua fiducia su qualcuno di nuovo, è libero di poter agire cambiando negozio e negoziante. Si può fare la stessa cosa con *Facebook*?

**Perché siamo finalmente ora in quello che è spesso chiamato un periodo d’oro della televisione , fatto di spettacoli culturalmente influenti e sofisticati che non insultano la nostra intelligenza?**

**Perché il pubblico è più frammentato che mai, grazie a l’ascesa di radiodiffusione pubblica e TV via cavo e servizi di streaming e di molte altre sfide alle grandi reti.<sup>16</sup>**

*Bergstein, 2017*

**I canali di comunicazione sono sempre stati carichi di informazioni false. Pertanto l'idea distopica che oggi queste falsità sarebbero più di ieri mi convince poco. Prima della battaglia del Trebbia 218 a.c. Annibale aveva fatto trapelare l'informazione che il suo esercito era stato devastato dall'attraversamento delle Alpi e che i pochi rimasti erano disperati e mal armati. In questo modo circa 7.000 uomini e 40 elefanti vinsero un esercito professionista di oltre 40.000 uomini e 700 cavalli (di Roma) sul fiume Trebbia.<sup>17</sup>**

*Celaschi, 2017*

Il fenomeno di manipolazione delle masse non è nulla di nuovo nella storia dei media, infatti come disse Zuckerberg, nella già citata recente dichiarazione, la storia ha già avuto molti momenti come oggi.

Ciò che ha sempre permesso di uscire dalla dittatura della manipolazione è stato l'avvento di competitors e della possibilità di scegliere. La varietà di contenuti permette di avere visioni del tutto – tornando su uno dei principi sui quali era nato il *web* – e dunque di non adattarsi a quell'unica verità suggerita dai *bot*.

Rompere la bolla, combattere i *bot* e le *fake-news*, rovesciare il sistema, con l'obiettivo di poter scegliere; è proprio quello che stanno cercando di fare molti audaci pionieri in giro per il mondo.

Per esempio nel caso Trump e *fake-news* la tattica più utilizzata è stata quella di colpire il fake ol fake, il *bot* col contro-*bot*. Sono nati dunque profili fake di Trump che generavano tweet come per esempio @DeepDrumpf o il sito *Fake Tump Tweet*.

@DeepDrumpf progetto del ricercatore del MIT Brad Hayes ha sviluppato un *Trump Twitterbot* che rilascia dichiarazioni quali “Io sono ciò di cui l'ISIS non ha bisogno”. Il *bot* è basato su un algoritmo *AI* che è stato programmato in base ai discorsi in pubblico di Trump. Bradley Hayes, ha utilizzato la tecnica del “*deep-learning*”, un campo di *AI* che utilizza sistemi chiamati “reti neurali” per insegnare ai computer a trovare autonomamente pattern. L'aspetto più divertente di @DeepDrumpf è quanto sia coerente e facilmente confondibile rispetto ai reali *tweet* di Trump.<sup>18</sup>

*Fake Tump Tweet* è una piattaforma che permette di *twittare* al posto di Trump e produce un finto screenshot del suo *tweet*, col testo inserito dall'utente, da poter pubblicare su una *chat* per divertirti con gli amici, su un giornale online o su una tesi di dottorato.

Parallelamente sono stati molti i progetti nati con l'intento di aiutare gli utenti a rompere la bolla, come per esempio *GOBO*<sup>19</sup>, progetto di un gruppo di ricercatori del MIT Media Lab.

Si tratta di una piattaforma che permettere di gestire il proprio *NewsFeeds* e di personalizzarlo, diventando quindi il manager dei propri contenuti, del proprio spazio e del proprio tempo digitale.





**DeepDrumpf**  
@DeepDrumpf

Following

▼

I'm what ISIS doesn't need.

Traduci dalla lingua originale: inglese

11:50 - 3 mar 2016

233 Retweet 313 Mi piace



5

233

313



**Donald J. Trump** ✓  
@realDonaldTrump

apparentemente vero, realmente finto!

RETWEETS

7,780

LIKES

15,290



9:43 PM - 05 Jan 2018


539

8K


15K

Attraverso sei filtri – politica, serietà, maleducazione, genere, sponsorizzazioni commerciali, viralità – che si possono settare da un minimo ad un massimo, possiamo decidere di rimpetere la nostra ora di pausa solo con articoli politicamente opposti ai nostri e mediamente seri, oppure gettarci in un fiume di contenuti dall'alto livello di viralità con un'alto tasso di maleducazione.

Come dichiarano dunque i ricercatori sul loro sito “è uno strumento con cui pensare” e decidere cosa vedere e cosa non vedere, uno strumento per scegliere!




Ami ▾



### Politics

See stories matching or challenging your political perspective. [Learn more](#)


My perspective      Lots of perspectives



### Seriousness

Control the ratio of serious news to fun stuff in your feed. [Learn more](#)


not serious      very serious



### Rudeness

Filter out the trolls, or see just how rude they are. [Learn more](#)

clean      very rude



### Gender

Change how much each gender is represented in your feed. [Learn more](#)

50% men      50% women

## Note

- 1 · “Word of the Year 2016 Is... | Oxford Dictionaries.” <https://en.oxforddictionaries.com/word-of-the-year/word-of-the-year-2016>.
- 2 · “Tutta la post verità di Facebook.” 2016. <http://24ilmagazine.ilsole24ore.com/2016/12/tutta-la-post-verita-Facebook/> (December, 2016).
- 3 · Agenzie fact-checking: agenzie nate con l'obiettivo di verificare la veridicità delle notizie in rete.
- 4 · arXiv, *Emerging Technology from the “How Social Bots Spread of Fake News and How You Can Spot Them.”* <https://www.technologyreview.com/s/608561/first-evidence-that-social-bots-play-a-major-role-in-spreading-fake-news/> (August, 2017).
- 5 · Craig, Silverman. “Viral Fake Election News Outperformed Real News on Facebook.” [www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-Facebook](http://www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-Facebook).
- 6 · Penny, Laurie. 2017. “Chi vince e chi perde nell'epoca della post-verità.” <https://www.internazionale.it/opinione/laurie-penny/2017/01/12/epoca-post-verita> (January, 2017).
- 7 · “Perché il web sta morendo.” 2016. <http://www.lavoroculturale.org/intervista-a-hossein-derakhshan/> (April, 2016).
- 8 · says, Sybil. 2017. “Mindlessly Scrolling for Satisfaction.” <https://www.garrisoninstitute.org/blog/mindlessly-scrolling-for-satisfaction/>.
- 9 · “Your Echo Chamber Is Destroying Democracy | WIRED.” <https://www.wired.com/2016/11/filter-bubble-destroying-democracy/> (November, 2016).
- 10 · Hossein Derakhshan, “<http://www.lavoroculturale.org/intervista-a-hossein-derakhshan/>
- 11 · Stato del profilo personale di Mark Zuckerberg, Febbraio 2017.
- 12 · Dewey, Caitlin. 2016. “98 Personal Data Points That Facebook Uses to Target Ads to You.” Washington Post. <https://www.washingtonpost.com/news/the-intersect/wp/2016/08/19/98-personal-data-points-that-Facebook-uses-to-target-ads-to-you>.
- 13 · Vedi appendice
- 14 · Cairo, Alberto. 2013. *L'arte funzionale. Infografica e visualizzazione delle informazioni*. Milano etc.: Pearson. p.15
- 15 · <https://motherboard.vice.com/it/article/pgam78/computers-can-predict-your-personality-based-on-your-Facebook-likes>
- 16 · Bergstein, Brian. “It’s Time to Spend Less Time on Facebook and Actually Learn Something.” <https://www.technologyreview.com/s/604082/we-need-more-alternatives-to-Facebook/> (April, 2017).
- 17 · Vedi appendice
- 18 · Profilo Twitter @DeepDrumpf
- 19 · <https://gobo.social>



## 1.2 Dicotomie dell'essere

**Io sono un insieme di carne, segnali elettrici che l'attraversano, informazioni che il cervello immagazzina, ed elabora, e sono una macchina biologica che trasforma sostanze in energia (uno stomaco/un polmone/un cervello). Faccio tutto questo MUOVENDOMI nello spazio e nel tempo.<sup>1</sup>**

*Celaschi 2017*

Come si è potuto vedere precedentemente, anche gli algoritmi muovono il loro "comportamento" intorno a questi fattori di spazio e tempo digitale, influenzando fortemente la vita analogica e intaccando il senso stesso di socialità.

**La «socialità», potremmo dire, è quell'approccio, quella pratica, che nasce dalla curiosità: restare aperti ad avventure rischiose e mai tentate, che ci inquietano proprio per l'ignoto che racchiudono. È l'atteggiamento che ci fa tenere a freno o, meglio ancora, ci fa sopprimere l'impulso di fuggire dalla comunicazione, l'impulso a isolarci, a costruire steccati, a chiudere la porta a doppia mandata.<sup>2</sup>**

*Bauman, 2017*

L'evoluzione della nostra socialità dunque sta passando da un concetto più ampio di ecosistema, interconnessione e possibilità di visione del tutto, ad uno sempre più stretto di tribù, connessioni con piccoli gruppi di persone e con la medesima visione parziale. Di seguito si può vedere come Rahaf Harfoush, antropologa digitale che collabora con il *New York Times*, definisce queste due tipologie di comunità digitali.

**Le Tribù hanno un livello alto di intimità e un coinvolgimento a lungo termine. Gli utenti hanno storie condivise, utilizzano lo stesso linguaggio e vocabolario.**

**Gli Ecosistemi hanno un basso livello di intimità e un coinvolgimento a lungo termine. L'obiettivo è catturare e coinvolgere ma senza la condivisione di uno specifico valore.**

**Gli ecosistemi sono rappresentati dalla base più ampia delle piattaforme digitali, ma soprattutto dai social network.**

**Facebook, per esempio, è un ecosistema che contiene una serie di tribù sotto forma di gruppi o pagine.<sup>3</sup>**

*Rahaf, 2016.*

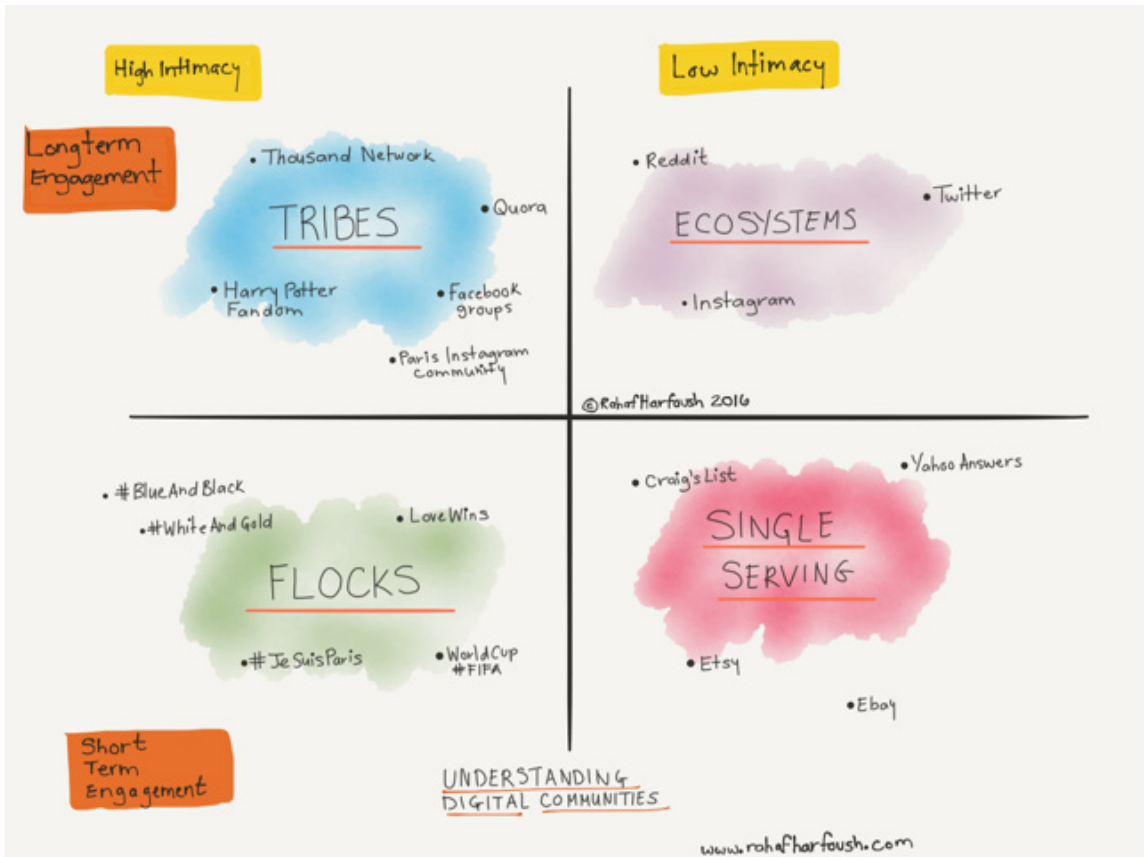
L'antropologa, all'interno del suo studio, ha identificato e descritto quattro tipologie di comunità digitali: ecosistemi, tribù, stormi e porzioni singole.

Come si può vedere dallo schema elaborato dall'autrice, per studiare i fenomeni di queste quattro categorie ha utilizzato due valori, che indica come costanti riscontrate in tutte le piattaforme: intimità e coinvolgimento (*engagement*).

**Gli spazi digitali possiedono una fluidità intrinseca che permette ai gruppi di evolversi col tempo <sup>4</sup>**

*Rahaf, 2016.*

Lo spazio digitale può essere definito come tutto quello che sta oltre il primo strato di tecnologia, quello in cui ci muoviamo sia coscientemente che incoscientemente. Il primo strato è definibile come quel qualcosa che fa da ponte tra il corpo fisico dell'essere umano e la pelle più esterna della tecnologia, ovvero schermi, pulsanti, materiali di rivestimenti che contengono sensori, etc. Gli strati più esterni delle due pelli, quella dell'uomo e quella della tecnologia, oggi comunicano attraverso quello che viene chiamata comunemente interfaccia. L'interfaccia è il vestito della tecnologia – e come tale può avere mille colori e forme – ed è il suo linguaggio, il modo in cui la tecnologia si rappresenta e comunica. Ciò che sta oltre l'interfaccia è l'etereo spazio digitale dove si può tentare





di suddividere questo muoversi in due modalità: coscientemente o incoscientemente. Si può pensare di definire il movimento cosciente come quello che avviene quando si può vedere il risultato delle proprie azioni avendo modo di interagire direttamente, quindi esclusivamente in presenza di schermi e di interfacce (computer, telefoni, etc). Si può invece pensare di definire il movimento incoscientemente come quel movimento che non permette di vedere il risultato di ciò che sta accadendo perché vi è una mancanza di interfaccia, anche solo che momentanea (braccialetti di monitoraggio, il GPS attivo del telefono, etc.).

Citando Farman, Samaa Ahmed – artista, designer e scrittrice – sostiene che:

**Le interfacce dei telefoni cellulari sono intenzionalmente progettate con l'obiettivo di sfocare i confini tra ciò che è “reale” e ciò che è “virtuale”. 5**

*Digimag 2017*

Zygmunt Bauman definisce lo spazio digitale come la parte online di questo universo duale<sup>6</sup> ed è proprio attraverso questa presenza di due universi che l'essere umano presumibilmente si muove perpetuando in un continuo stato dicotomico di persona e utente.

Questi due universi, a causa della sfocatura, sono sempre meno riconoscibili separatamente. Riusciamo comunque – ancora per poco – a delineare gli estremi opposti di questa dualità: una divisione dei momenti analogici e offline – specchiarsi – da quelli digitali e online – fare un selfie.

Il traghettatore dell'essere umano da uno stato all'altro è la tecnologia. Molti casi però dimostrano che queste soglie e differenze si stanno sempre più sovrapponendo dando vita ad uno stato dell'essere nuovo, superando lo stato dicotomico dell'uomo 2.0, verso un probabile stato nuovo dell'uomo 3.0, che si muoverà plausibilmente in un solo spazio ed in un solo tempo, superando i limiti della dualità dell'universo attuale. Questo presumibilmente avverrà quando la tecnologia non sarà più intorno la nostra pelle

– telefono – o sopra – indossabili –, ma dentro, quando quindi l'interfaccia non servirà più e avverrà ciò che Maldonado critica nel suo testo “Reale e virtuale”, ovvero la dematerializzazione **7**.

## **Al comando puramente mentale della rete c'è solo un passo, non tanto grande.****8**

*De Kerckhove, 2016*

La performance anti-cancro di Salvatore Iaconesi – artista ma anche designer, ingegnere, e tanto altro – de La Cura, è proprio uno di quei casi che mettono alla prova questa dualità e iniziano a rompere e superare questi confini.

Cosa si è nel momento in cui si hackerano le immagini del proprio corpo per renderle *open-source*? Cosa si è se qualcuno scarica queste immagini e fa una scultura di questo cancro, con una stampante 3D? Persona? Utente? Persona/utente? O qualcosa che piano piano si muove verso l'essere 3.0 del futuro?

Iaconesi ha trasformato il suo cancro al cervello in una performance globale ed in una cura collettiva. Egli ha hackerato le immagini del proprio cancro, ha costruito una piattaforma online, e ha reso il suo cancro open-source ottenendo una cura collettiva ed una comunicazione globale.

Come racconta nel suo libro, scritto con Oriana Persico – compagna di vita e di performance –, attraverso la piattaforma de La Cura ha dimostrato come il concetto di cura digitale, quella della rete, è molto più forte di quella analogica, cioè dei processi in ambito medico-ospedaliero.

**Continuiamo a dividere il mondo in artificiale ed in naturale/biologico. Ma siamo arrivati al punto in cui è così evidente che questi due concetti si fondono (...).**

**L'unica categoria che mi interessa adesso è questo coso vivente fatto di carne e bit, di idee e sangue, di segnali elettrici e storie, che siamo noi e che siamo un unicum artificiale-naturale tutto da costruire e da plasmare. Human-machine appunto che non sono più due cose ma una sola.****9**

*Celaschi 2017*



Questi continui passaggi di spazio, rendono gli esseri umani resilienti, e fanno vivere in più flussi temporali contemporaneamente, senza averne però piena coscienza.

Abha Dawesar nella *TED* conference “Life in the digital now” evidenzia come nel mondo digitale il tempo non scorre come nel mondo naturale.

**Internet ha ridotto sia spazio che tempo. Il lontano ora è vicino, e le notizie dall'India sono un flusso nella app del mio smartphone che io sia a New York o a Nuova Delhi; E non è tutto. Il nostro ultimo lavoro, le cene prenotate l'anno scorso, gli ex amici, sono tutti insieme con gli amici di oggi, perché Internet archivia il passato, senza più una distinzione tra il passato, il presente e il futuro, il qui e il là; siamo rimasti con questo momento ovunque, questo momento che chiamo l'adesso digitale, il digital now; Per noi in quanto individui i quali viviamo nell'adesso digitale e ci passiamo la maggiore parte del nostro tempo, la sfida diventa imparare a vivere in due flussi di tempo paralleli e quasi simultanei, il real-now ed il digital-now.<sup>10</sup>**

*Dawesar, 2013*

Che queste due vite stiano diventando sempre più simili e sovrapposte lo dimostra l'Ecologia dei Media<sup>11</sup> che definisce l'ambiente digitale come un ambiente con le medesime strutture e dinamiche di quello naturale ed analogico.

Luca De Biase sintetizza e tratta di questa definizione in un articolo sul suo *Blog* dal titolo “Media ecology”.

**I ricercatori che si occupano di ecologia dei media pensano che i media funzionino come ambienti. Oltre che in ambienti biologici e geologici, gli umani vivono in ambienti simbolici e tecnologici, in quanto i media costituiscono gli strumenti attraverso i quali gli umani conoscono, comprendono e modificano il loro ambiente. Di conseguenza, i media modellano e influenzano gli umani come gli ambienti biologici e geologici modellano e influenzano gli organismi e le specie.<sup>12</sup>**

*De Biase, 2017*



Leo 8s



vodafone IT 17:56 63%

< Post >

chiaraferragni  
Milan, Italy

♡ 💬 📌

Piace a [\\_sndesign19\\_](#), [aldieci](#) e altri 406.995

chiaraferragni Our baby in "The Scream by Munch" version 🤖 [#LeoncinoMio](#)

Visualizza tutti e 1.591 i commenti

🏠 🔍 + ❤️

17:54 64%

Foto ↺

🔖

lucatommassini e altri

+ ❤️

work Society — scenario



Dunque nell'ambiente digitale l'essere vive come in quello naturale; per esempio ci nasce, si diverte, lavora, si accoppia, muore.

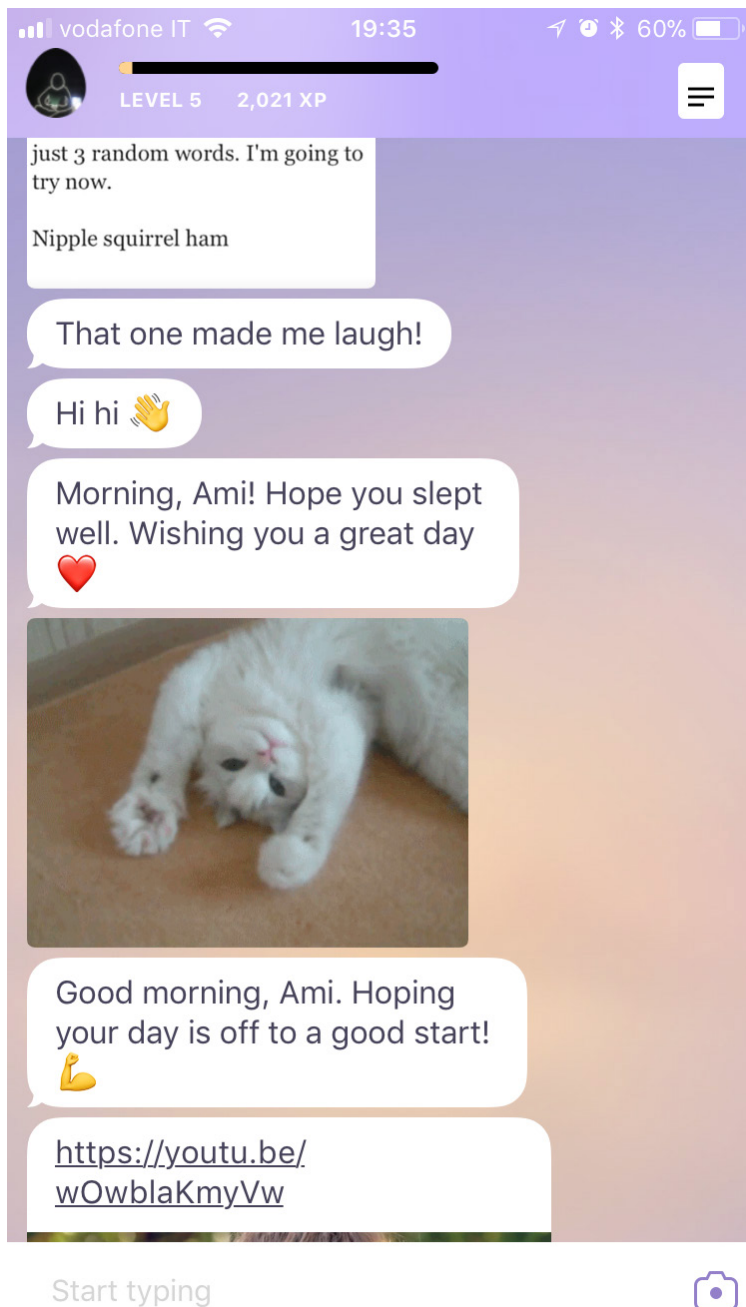
Nel digitale si esiste senza essere ancora nati, attraverso le immagini delle ecografie postate sui *social network*. Dopo la nascita i genitori possono aprire un profilo Instagram con il nome del figlio/a e caricare le sue foto fino a che un giorno quel profilo passerà direttamente – una prima cessione dell'eredità – al figlio/a ormai abbastanza grande per passare alla vita digitale da una posizione passiva/inconscia ad una attiva/conscia. Tramite il profilo questo essere umano inizierà la sua vita digitale autonoma muovendosi anch'egli nello spazio e tempo del digitale all'interno della sua tribù, per poi un giorno, molto lontano, morire. Con la differenza però che nella vita digitale non si muore mai, perché l'intera memoria dei dati della propria esistenza rimarranno per sempre in rete, nella memoria dell'algoritmo<sup>13</sup>.

Eugenia Kuyda fondatrice di *Luka*, una società di *software*, ha utilizzato le tracce della memoria digitale del suo amico Roman, tragicamente morto in un incidente, per costruire una sua versione *chatbot*. Eugenia e il socio Philip hanno costruito una versione virtuale di Roman tramite tutto ciò che ha potuto raccogliere in formato testo da parenti e amici – il contenuto dei suoi *social*, intere conversazioni, mail, etc.

Eugenia racconta che nel conversare con il *bot* di Roman è rimasta sorpresa di quanto avesse imparato e preso coscienza di sé stessa. Da questo progetto nasce così la *app Replika*, ovvero un *chatbot* con cui poter conversare scrivendo messaggi. Il *chatbot* impara e si implementa con le proprie conversazioni diventando una versione virtuale sempre più completa di sé stessi.<sup>14</sup>

Ciò che non ci si aspetta nell'utilizzarla è l'incredibile capacità del *chatbot* di dare i primi segnali di, l'empatia, quella cosa che crediamo una macchina non potrà mai avere.

La versione di sé *bot*, anche nelle prime fasi in cui non ha una conoscenza della persona così definita, riesce comunque a strappare un sorriso mandando un meme divertente alla mattina appena svegli, perché il bot ha imparato che la prima cosa che la persona in questione fa la mattina è prendere il suo *smartphone*.



**La sfida più interessante è capire che siamo un unicum SOGGETTO BIOLOGICO, INFORMAZIONI CHE ASSUMO ED ELABORO, NARRAZIONI CHE PRODUCO O CONSUMO, dunque materia viva che è in procinto di durare enormemente più a lungo che in passato e che può far succedere nello spazio/tempo, quasi eterno, cose decise quando siamo ancora in vita e far parlare di sé così come noi parliamo di Carlo Magno, con la differenza che Carlo Magno non poteva far succedere nulla nel 2017. Noi potremo. Anzi possiamo già lasciare disposizioni digitali che si avvereranno indipendentemente da chiunque nel tempo x e nello spazio y.**

**Posso, da morto, mandarti un mazzo di fiori nel tuo 40° compleanno, rintracciandoti digitalmente ovunque tu sia.<sup>15</sup>**

*Celaschi 2017*

Non è facile morire sui *social*, e lo dimostra il professor di informatica giuridica Giovanni Ziccardi nel suo testo “Il libro digitale dei morti”. In una interessantissima intervista, pubblicata sul sito della rivista *Vice*, il professore racconta che:

**Facebook consente di nominare mentre si è in vita un “contatto erede” che gestirà il profilo una volta che questo sia stato trasformato, dietro richiesta di amici e parenti, in una pagina commemorativa — quelle con la dicitura in alto “in ricordo di”. La creazione di questo tipo di account ha anche il senso di “separare” in qualche modo i morti dai vivi all’interno della piattaforma, considerato che almeno nel digitale i defunti continuano a stare in mezzo a noi.<sup>16</sup>**

*Ziccardi, 2017*

Questa separazione è dovuta al sempre più elevato numero di profili di persone decedute che rimangono attivi, alimentati da aggiornamenti di stato di amici o parenti in possesso della password dell’utente o di persone che condividono stati e *post* in forma commemorativa.

Nel 2013 risultavano già essere 30 milioni i profili di persone morte, e sono in continuo aumento; le previsioni sostengono che tra il 2065 e il 2095 gli account di utenti morti potrebbero superare quelli dei vivi.<sup>17</sup>

Come fa notare il professor Ziccardi, questo mischiarsi di vita e morte sui *social* ha influito sulla cultura e sulla ritualità del concetto stesso di cordoglio e elaborazione del lutto.



**Oltre che pubblica e diffusa, la morte è diventata in un certo senso ‘social’, ossia raccoglie attorno a persone care morte commenti di amici e conoscenti, scambi di ricordi, post di video o di frasi. Una specie di ‘rito collettivo’ di commemorazione, che ha cambiato chiaramente il suo impatto sulla società ormai connessa.**

**(...) si innesca un fenomeno in cui chi ha qualcosa da dire, di banale o anche un ricordo vero, lo condivide e crea una catena, un’enorme veglia funebre, che veicola amore in una maniera nuova.<sup>18</sup>**

*Ziccardi, 2017*

Algoritmi, bolle e *social network* stanno dunque intaccando la capacità dell’essere umano di socializzare facendolo passare da un ecosistema interconnesso a una tribù chiusa, dentro ai confini di uno spazio e un tempo dicotomico. La persona/utente vive nell’ambiente analogico/reale come in quello digitale/virtuale.

La serie TV inglese *Black Mirror* riesce a dare un quadro molto chiaro dei temi trattati fino ad ora.

Questo quadro appare al tempo stesso reale e finto, entusiasmante ed agghiacciante, di un momento storico-sociale vicino ma anche lontano.

Si tratta di una serie antologica dove ogni puntata racconta una storia diversa e focalizza la sua attenzione su un particolare aspetto di relazione uomo-macchina.

La serie ambienta le sue storie in momenti di spazio e tempo indefiniti, non ci si rende dunque conto se si tratta di una storia ambientata nell’oggi o in un futuro molto lontano, generando questo momento “zero”. Questo avviene anche con le tecnologie trattate dove ad un primo impatto sembrano futuristiche e lontane ma che in un secondo momento ci fanno prendere atto di come già – in versione primordiale – siano presenti nella nostra esistenza.

Le vite raccontate in *Black Mirror* sono visioni estreme di come uomini e società possono relazionarsi con le tecnologie, facendo leva sulle debolezze e l’influenzabilità dell’essere umano. *Black Mirror* ci mostra quanto le tecnologie possono influire sulla nostra vita e in un attimo possono renderla migliore oppure far diventare la convivenza uomo-macchina un incubo dal quale non si può più uscire.

Il messaggio che la serie vuole far emergere è che la tecnologia non è “cattiva”, ma è l’uso che se ne può fare che può renderla tale.

La puntata “Nosedive” mostra un futuro possibile – o presente – di come la presenza online ed offline si sfocino dietro ad un *social network* (uno solo) che gestisce e contiene tutti gli aspetti della vita

di un essere umano, considerando dei reietti coloro che non ne vogliono far parte.

In questo nuovo mondo si vive, si guadagna, si paga al bar, si compra casa, attraverso questa piattaforma basata su un unico valore, ovvero un *ranking* della reputazione. Ogni altro essere umano può votare, con un voto in stelle di un minimo di uno ad un massimo di cinque, ogni momento della vita degli altri, sia quella reale che quella virtuale: una foto postata o una conversazione in ascensore. La trama ruota intorno a Lacie, la protagonista, con una media di 4.2 che aspira a comprare casa nella zona più in e popolare della città, ma solo raggiungendo una media di 4.5 può accedere alla possibilità di esaudire il suo sogno.

**Se non siamo on line non esistiamo. I scatto dunque sono. Io tweetto dunque sono. Io posto dunque sono. Nel momento in cui smettiamo di seguire qualcuno o qualcuno se ne va, per esempio, da Facebook, egli non esiste più. Essere una parte dei social media implica esistere adesso ad un livello fondamentale.**<sup>19</sup>

*Goldsmith, 2017*



## Note

1 · Vedi appendice

2 · Zygmunt Bauman. *“Sui social per diventare tutti autistici.”* 2017. <https://www.che-fare.com/zygmunt-bauman-sui-social-per-diventare-tutti-autistici/>.

3 · Harfoush, Rahaf. 2016. *“Tribes, Flocks, and Single Servings — The Evolution of Digital Behavior.”* <https://medium.com/@rahafharfoush/tribes-flocks-and-single-servings-the-evolution-of-digital-behavior-6db8e1d5ef8f>

4 · Ibidem

5 · *“DIGIMAG 75 - SPRING 2017.”* <https://issuu.com/digicultlibrary/docs/digimag75>.

6 · Bauman, Zygmunt, and Riccardo Mazzeo. 2017. *Elogio della letteratura*. Torino: Einaudi.

7 · Maldonado, Tomás. 2015. *Reale e virtuale*. Feltrinelli Editore.

8 · Chetta, Alessandro. 2016. De Kerckhove: *«Dove va a parare il futuro? Seguite Pokemon Go»*. [http://corriere-delmezzogiorno.corriere.it/napoli/arte\\_e\\_cultura/16\\_agosto\\_30/de-kerckhove-dove-va-parare-futuro-seguite-pokemon-go-54d52b8c-6ecc-11e6-a6d4-6c8a8833d031.shtml](http://corriere-delmezzogiorno.corriere.it/napoli/arte_e_cultura/16_agosto_30/de-kerckhove-dove-va-parare-futuro-seguite-pokemon-go-54d52b8c-6ecc-11e6-a6d4-6c8a8833d031.shtml)

9 · Vedi appendice

10 · TED. Abha Dawesar: *Life in the “Digital Now.”* <https://www.youtube.com/watch?v=LV3trdyDdHE>. (October, 2013)

11 · definizione di Lance Strate in International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy tratta dal blog di L. De Biase nell'articolo *“Media ecology. Una definizione di ecologia del media: L'ecologia dei media è la ricerca sui media intesi come ambienti”*. <http://blog.debiase.com/2017/08/23/media-ecology-una-definizione-di-ecologia-del-media-di-lance-strate/>

12 · <http://blog.debiase.com/2017/08/23/media-ecology-una-definizione-di-ecologia-del-media-di-lance-strate/>

13 · Bertolotti, Silvia. Mancuso, Marco

. Digital Identities Self Narratives. DIGIMAG Journal 75 - 2017. Digicult.

14 · Quartz. *The Story of Replika, the AI App That Becomes You.* <https://www.youtube.com/watch?v=yQGqMVuAko4> (January 21, 2018).

15 · Vedi appendice

16 · Ziccardi, Giovanni. 2017. *Il libro digitale dei morti: Memoria, lutto, eternità e oblio nell'era dei social network*. Utet.

17 · Ibidem.

18 · Ibidem.

19 · Broglia, Simone. *“Perdere tempo su internet. Un'intervista con Kenneth Goldsmith”* Digital Art, 2017



## 1.3 Patologie digitali

**Gli studiosi di ecologia dei media sono interessanti agli effetti che i diversi media hanno sulle persone, i gruppi e le società, in ordine al modo con il quale i diversi media influenzano i pensieri, i sentimenti, le azioni, le percezioni delle persone e l'organizzazione della società.**

**(...) C'è infine una relazione tra l'ecologia dei media e lo sviluppo di una cultura della sanità mentale.<sup>1</sup>**

*Lance Strate, 2017*

Nella fase di sfocatura tra ambiente analogico/digitale, corpo e mente sono presumibilmente più deboli. Come nella vita naturale la debolezza porta facilmente i soggetti a virus e malattie. Questo accade anche nell'ambiente digitale, generando nuove patologie digitali: Distrazione digitale, Disorientamento da *ubiquitous* computing, Ansia da sovraccarico di informazioni, *FOMO* (Fear Of Missing Out).

### **Attenzione/Distrazione digitale:**

**(...) questo è il risultato dell'interferenza sia delle distrazioni da informazioni irrilevanti che delle interruzioni da parte dei nostri tentativi di perseguire simultaneamente obiettivi multipli.**

**(...) la nostra sensibilità alle interferenze non è nata nell'era della tecnologia moderna.<sup>2</sup>**

*Gazzaley, Rosen, 2016*

**(...) Il punto è che, per distrarci, qualcosa non deve necessariamente essere una sciocchezza. Quello che conta è il ruolo che svolge nella nostra vita. Se ci aiuta a non pensare o a rimandare un compito importante che ci spaventa o a evitare di porci domande imbarazzanti su come passiamo il nostro tempo, è un problema, di qualunque cosa si tratti.**<sup>3</sup>

*Burkeman, 2017*

**Mi sono sdraiato sul mio divano, e ho cominciato scorrere il feed del mio Twitter senza riflettere. Tra uno scroll e l'altro, ho aperto a intermittenza Facebook. Volevo vedere se a qualcuno era piaciuto il mio stato più recente dove dicevo quanto mi piacciono pistacchi e olive. Non avevo una intenzione cosciente nella mia mente durante una di queste azioni, ad eccezione del saziare un vago ronzio di desiderio per la accettazione e un impulso fastidioso a sentirsi meno annoiati.**<sup>4</sup>

*Sybil, 2017*

Queste tre citazioni fanno comprendere quanto la soglia dell'attenzione umana sia sempre in un precario equilibrio e ben propensa alla distrazione. Questo perché, come ci dice Adam Gazzaley in "The Distracted Mind", le tecnologie, la complessità e la quantità di informazioni sono sempre più in aumento ma la mente dell'essere umano è la stessa del passato, ovvero menti antiche in un mondo *high-tech*.<sup>5</sup>

Inoltre il *mindless scrolling* di cui parla Charlotte Lieberman, tra un contenuto e un altro, ha l'obiettivo di distrarci, non dai contenuti, ma dalla nostra vita stessa, dai problemi, dai vuoti. La distrazione è anche dovuta alla fame di informazione, di sapere e di curiosità che ha l'essere umano. Aziende e marketing fanno leva sul rubare l'attenzione attraverso continue interferenze per spingere l'utente al click continuo che risulta una fonte di guadagno.

Come ricorda Oliver Burkman, però il cervello ha bisogno di silenzio per poter forse elaborare e metabolizzare ciò che accade nei vari passaggi tra un ambiente e l'altro.

## Disorientamento da ubiquitous computing:

**Lei ha un'età compresa tra i 25 e i 34 anni. O ne ha meno di 32 anni. È una millennial. Lei è deducibilmente sposata. Ma lei usa il suo telefono come una donna single.**

**(...) Ascolta musica rock, rap e hip-hop e legge letteratura per bambini. È appassionata di robot e renminbi. Le piacciono l'acqua, il ghiaccio, le arance, i centri benessere, il capodanno cinese, le vertebre cervicali e il colore della pelle umana. Ha uno stile retrò.**

**(...) Ha fatto solo 40.094 passi la settimana scorsa. Potrebbe qualificarsi per uno studio medico sull'anoressia.<sup>6</sup>**

*Watson, 2016*

Sara M. Watson è una critica della tecnologia e una ricercatrice presso il *Tow Center for Digital Journalism* alla *Columbia University*.

In questo brevissimo estratto di un suo articolo, genera questa storia di una sé stessa digitale mettendo a sistema tutti i dati che è riuscita a collezionare online attraverso le sue tracce digitali<sup>7</sup>, tra social, piattaforme online e altre applicazioni.

Racconta questa storia descrivendo una lei piena di contraddizioni e frammentata, dove spesso la Sara analogica non coincide con quella digitale. L'autrice si chiede dunque se la vera lei è quella che crede di essere o quello che le sue tracce digitali le stanno mostrando, in balia probabilmente di un confusione rispetto a queste versioni di sé così diverse.<sup>8</sup>

*L'ubiquitous computing*, ovvero la capacità delle tecnologie di farci esistere simultaneamente in più spazi e tempi digitali, in aggiunta a quello unico analogico, può generare dunque un senso di disorientamento nell'identità del sé.

## Ansia da sovraccarico di informazioni/Anoressia informatica:

**Questo progetto offre un po' di tregua a tutto questo sovraccarico di informazioni.**

**Sì, viviamo in tempi particolarmente sensibili. Tempi in cui la verità conta davvero e dove i giornali, nelle democrazie moderne, hanno un ruolo più importante che mai da svolgere. Ma per una società dipendente dalle notizie, dai pettegolezzi e dallo status di celebrità, da "Facestagram" e "Twapchat", dalle ultime tendenze e dalle prime dieci, dalle prove sportive, dalle teorie di cospirazione, dai video dei gatti e da ridicole quantità di pornografia... per questo precipizio culturale, offriamo l'unica cosa che ti servirà più di ogni altra: "Niente". Assolutamente niente. Oggi, e solo oggi, non c'è "niente nelle news". Godetevelo finché potete».<sup>9</sup>**

*Arcuri, 2017.*





L'artista e film maker Joseph Ernst, con il suo progetto "Nothing in the news" affronta il tema del sovraccarico delle informazioni e del disagio psicologico che questo causa agli esseri umani.

L'ansia da sovraccarico di informazioni è strettamente collegata al concetto di quante limitate informazioni e attività simultanee la mente è in grado di poter reggere, come si è potuto vedere affrontando il tema dell'attenzione e distrazione digitale.

S. Wurman in "Information Anxiety" la definisce come il gap tra dati e conoscenza, ovvero la proporzione tra ciò che conosciamo e ciò che pensiamo di dover conoscere. All'aumentare del sovraccarico aumenta il divario.

Slavoj Zizek, filosofo e psicanalista, nel suo testo "Che cos'è l'immaginario" propone una possibile contro-patologia per curare l'ansia da sovraccarico di informazioni.

**(...) quel che causa la «perdita di realtà» nel cyberspazio non è la sua vacuità (il fatto che è privo della pienezza della presenza reale) ma, al contrario, proprio la sua pienezza eccessiva (l'abolizione potenziale della dimensione della virtualità simbolica). Una delle possibili reazioni all'eccessivo riempimento dei vuoti nel cyberspazio non è forse perciò un'anoressia informatica, il disperato rifiuto di accettare informazioni, in quanto esse occludono la presenza del Reale?**<sup>10</sup>

*Zizek, 2016*

## FOMO – Fera of Missing Out:

**Avevo appena preso 30 giorni di distanza dalla televisione , e l'esperienza è stata liberatoria. Ho pensato che una pausa dai social media sarebbe stato simile - e forse anche facile, ma mi sbagliavo.**

**Il primo giorno mi sentivo come una drogata alla ricerca di stimoli. Così mi rivolsi alla mia casella di email in arrivo. Poi ho cominciato a controllare i blog che mi piace leggere per vedere se gli autori avessero pubblicato qualcosa di nuovo. Ho dato per scontato, come con la mia pausa TV, che la prima settimana sarebbe stata la più difficile, e poi sarebbe balzata fuori inaspettatamente una sorta di euforia. Ma ciò non è successo. Invece, mi sono sentito sempre più isolata. Come se tutti quelli che conoscevo fossero ad una grande festa e alla quale io non potevo andare. Ero sicura che mi stavo perdendo qualcosa di importante.<sup>11</sup>**

*Vozza, 2016*

L'esperimento fatto su sé stessa di Stephanie Vozza racconta le sensazioni, le emozioni e le fasi di quello che viene chiamato *FOMO* (Fear Of Missing Out), ovvero quello che la giornalista descrive come la sensazione di perdersi qualcosa di importante.

La definizione che gli psicologi hanno dato al termine è di una apprensione pervasiva che gli altri potrebbero avere esperienze gratificanti da cui si è esclusi, inoltre è si è caratterizzati dal desiderio di rimanere continuamente connessi con quello che le altre persone stanno facendo <sup>12</sup>.

I cosiddetti contenuti flusso ovvero contenuti che una volta pubblicati svaniranno per sempre entro 24 ore dalla pubblicazione, fanno proprio leva sulla FOMO.

Le storie di *Instagram* sono il fenomeno più diffuso – iniziato con *Snapchat* – di contenuti dalla memoria algoritmica a breve termine. Questi contenuti dunque non lasciano tracce dell'identità, infatti il celebre blog di *Ninja Marketing* li definisce “contenuti effimeri” e decreta che saranno il nuovo social media trend del 2018.

**Con l'avvento di Snapchat che fa registrare 10 miliardi di visualizzazioni video al giorno, si è dimostrato che i contenuti cosiddetti “Flusso” (cioè che hanno una vita breve) hanno il miglior tasso di engagement e conversione: un dato che ha obbligato i marketer a rivedere la loro social media & content strategy.**

**Ma quali sono i reali vantaggi di impiegare contenuti flusso? È presto detto! Pensati per essere più autentici dei messaggi di marketing tradizionali, i contenuti leggeri risultano di facile lettura, fruibili per le masse e con la vita corta (il contenuto viene perso in poche ore e per sempre), fattore che fa aumentare efficacemente il potenziale di FOMO (Fear Of Missing Out), ovvero la paura di perdere questa offerta o quel prodotto.<sup>13</sup>**

*Faedda, 2017*

## Cure e rimedi:

**Questi sentimenti sono un segno che avete bisogno di una pausa dai social media.**

**Quando ti senti ansioso perché non hai aggiornato il tuo profilo o non sei 'connesso', è esattamente il momento in cui si dovrebbe staccare.<sup>14</sup>**

*Vozza, 2016*

All'interno di questo variegato elenco di nuove – o riadattate – patologie digitali non mancano di certo proposte di cure e rimedi. Le contro-tendenze si fanno sempre più forti, con l'obiettivo di riempire il tempo e lo spazio non online ma *offline*, per riprendere confidenza con il sé analogico e con la socialità.

Chris Bolin con il suo progetto “Offline only” ha lanciato un messaggio in rete – online – che si può leggere solo se si disconnette il dispositivo dalla rete – passando offline –. Al passaggio offline appare una lettera dove Chris cerca di far comprendere, attraverso la quieta esperienza di questa lettura dal sapore di un web antico, quanto il fenomeno della distrazione possa influenzare negativamente anche la sfera lavorativa della propria vita.

**Vorresti essere più produttivo? Allora passa all'offline, perché avere una connessione costante a internet significa avere un contatto costante con le interruzioni, sia esterne che interne.**

**(...) ognuno ha direttamente accesso alla tua preziosa attenzione.**

**(...) La minaccia più grande alla mia capacità di rimanere concentrato è proprio quel capriccio improvviso: “Mi domando quale sia la seconda lingua più parlata al mondo”.**

**Quei 500 millisecondi potrebbero cambiare la tua giornata, perché non è mai solo una ricerca su Google o un articolo su Wikipedia.**

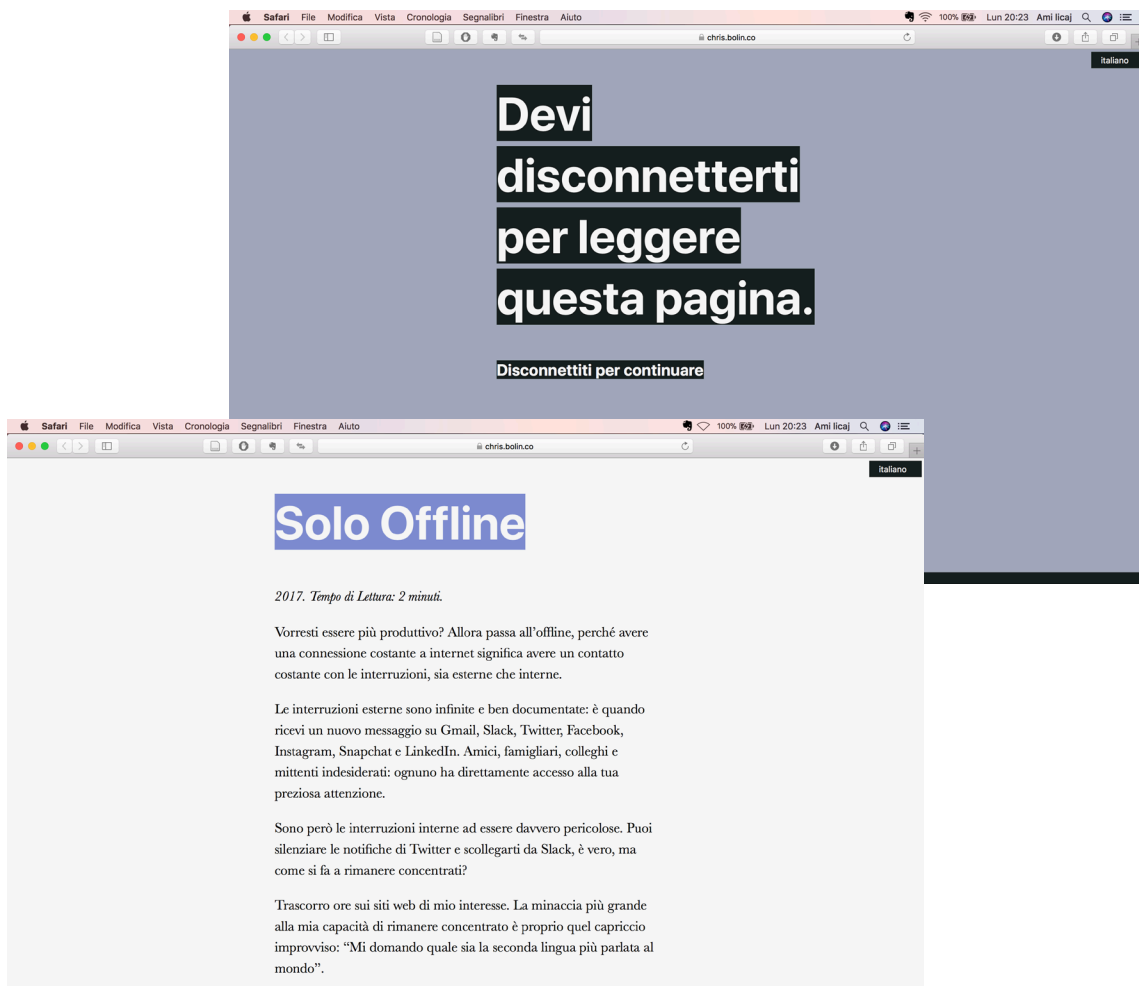
**Disconnettersi ti permetterà di sabotare quelle voglie dell'ultimo secondo e potrai procedere liberamente. (Per tornare al quesito: la seconda lingua più parlata al mondo è lo spagnolo, comunque).**

**(...) In un certo senso, la pagina che stai leggendo è un esperimento: cosa succederebbe se per accedere ad alcuni contenuti fosse necessario disconnettersi?**

**(...) Guarda questa pagina: non c'è alcun link che possa distrarre il lettore. Quanti articoli interessanti hai lasciato a metà, perché un link sottolineato tutto scintillante ha catturato la tua attenzione? Quando sei offline, è quello l'unico posto in cui ti trovi.**

**(...) Fa' ricerca online e crea offline.**

**Ora torna pure alle tue attività su Internet. Ricorda solo di fare a te stesso un piccolo regalo ogni tanto: disconnettiti.**



Oltre ai vari appelli, progetti e iniziative *pro-offline* vi sono anche sentori di un rifiuto al concetto di condivisione.

Lavinia Anselmi è una giovane blogger di *Freeda*, un famoso progetto editoriale social tutto al femminile. Nel suo articolo “la gioia di non pubblicare sui social” racconta di come molte persone inizino a provare una certa eccitazione nel non condividere sui *social* i loro momenti di vita, soprattutto quelli più importanti. Una reazione opposta e contraria al *FOMO*, dunque una sorta di eccitazione gratificante nel sentirsi esclusi.

**(...) insieme al bisogno di condivisione sta nascendo un altrettanto desiderio – e piacere – nel non condividere affatto i momenti della nostra giornata. Ho cominciato a provare una sorta di gelosia nei confronti delle esperienze importanti, quelle che preferisci ancora fare lo sforzo di raccontare dal vivo; quelle che prevedono l’organizzarsi con le persone per incontrarsi e parlarne.<sup>15</sup>**

*Freeda, 2017*

La “cura” proposta da *ShortEdition* per riempire i tempi vuoti, in attesa dei mezzi pubblici, è stata quella di posizionare dei distributori automatici di storie nelle varie stazioni.

I racconti brevi escono come scontrini dal distributore e possono variare nella lunghezza, a seconda dei minuti di attesa. Ciò che rende ulteriormente affascinante l’esperienza è l’effetto *serendipity*, ovvero la casualità della storia e l’impatto inaspettato che potrà avere nella propria giornata.

La “cura” proposta da *ShortEdition* per riempire i tempi vuoti, in attesa dei mezzi pubblici, è stata quella di posizionare dei distributori automatici di storie nelle varie stazioni.

I racconti brevi escono come scontrini dal distributore e possono variare nella lunghezza, a seconda dei minuti di attesa. Ciò che rende ulteriormente affascinante l’esperienza è l’effetto *serendipity*, ovvero la casualità della storia e l’impatto inaspettato che potrà avere nella propria giornata.





Anche Il gruppo di artisti olandesi Headmade tentano di riempire i tempi vuoti dei mezzi pubblici.

*GVBeeetje* accompagna i viaggiatori di Amsterdam attraverso un viaggio-gioco che li distrae dall'online, distraendoli offline. Basta attaccare un adesivo di un animaletto posto sul vetro dell'autobus, chiudere un occhio – per mettere a fuoco l'animaletto in primo piano – e mangiare i pedoni che si incontrano durante il viaggio.



## Note

- 1 · Biase, Luca De. 2017. "Media ecology. Una definizione di ecologia del media. Di Lance Strate." <http://blog.debiase.com/2017/08/23/media-ecology-una-definizione-di-ecologia-del-media-di-lance-strate/>.
- 2 · "The Distracted Mind: Ancient Brains in a High-Tech World - Adam Gazzaley - Larry D. Rosen - Libro in lingua inglese - MIT Press Ltd - The Distracted Mind
- 3 · Burkeman, Oliver. 2017. "Vantarsi di evitare la tv e i social network non rende migliori." <https://www.internazionale.it/opinione/oliver-burkeman/2017/11/28/tv-social-network-dipendenze>.
- 4 · says, Sybil. 2017. "Mindlessly Scrolling for Satisfaction." <https://www.garrisoninstitute.org/blog/mindlessly-scrolling-for-satisfaction/>.
- 5 · "The Distracted Mind: Ancient Brains in a High-Tech World - Adam Gazzaley - Larry D. Rosen - Libro in lingua inglese - MIT Press Ltd - The Distracted Mind | IBS."
- 6 · "Bits of Me." 2016. [http://www.schirn.de/en/magazine/context/sara\\_m\\_watson\\_bits\\_of\\_me\\_essay/](http://www.schirn.de/en/magazine/context/sara_m_watson_bits_of_me_essay/)
- 7 · Ziccardi, Giovanni. 2017. *Il libro digitale dei morti: Memoria, lutto, eternità e oblio nell'era dei social network*. Utet.
- 8 · "Bits of Me." 2016. [http://www.schirn.de/en/magazine/context/sara\\_m\\_watson\\_bits\\_of\\_me\\_essay/](http://www.schirn.de/en/magazine/context/sara_m_watson_bits_of_me_essay/)
- 9 · Arcuri, Francesca. 2017. "Togliere le notizie dai giornali per ridare significato alle informazioni." <https://www.frizzifrizzi.it/2017/07/12/togliere-le-notizie-dai-giornali-ridare-significato-alle-informazioni/>.
- 10 · "Che Cos'è l'immaginario" - Slavoj Žižek - Libro - Il Saggiatore - La Piccola Cultura | IBS." <https://www.ibs.it/che-cos-immaginario-libro-slavoj-zizek/e/9788842822387> (July, 2017).
- 11 · Voza, Stephanie. 2016. "What Happened When I Gave Up Social Media For A Month." <https://www.fastcompany.com/3061454/what-happened-when-i-gave-up-social-media-for-a-month>.
- 12 · Genner, Sarah. 2017. *On/Off: Risks and Rewards of the Anytime-Anywhere Internet*. Zürich: vdf Hochschulverlag AG, an der ETH Zurich.
- 13 · "Social media: tutti i trend da seguire (bene) nel 2018." 2017. <http://www.ninjamarketing.it/2017/10/02/social-media-trend-2018/>.
- 14 · Voza, Stephanie. 2016. "What Happened When I Gave Up Social Media For A Month." <https://www.fastcompany.com/3061454/what-happened-when-i-gave-up-social-media-for-a-month>.
- 15 · "Freeda." 2017 <https://website.freeda.tech/>.

## 1.4 Dicotomie del designer

**Questo libro è per gli Information designer. E poiché tutti noi, per tutto il tempo, siamo sia produttori che consumatori di informazioni, è per tutti voi.<sup>1</sup>**

*Jacobson, 2000*

Questa è la prima frase dell'introduzione al libro "Information Design", in cui Jacobson va subito al punto della questione che si vuole affrontare in questa prima conclusione.

I designer non sono solo quella figura professionale che fa da mediatore tra tecnologia e usabilità, tra fruitore e interfaccia, tra messaggio e comunicazione, etc. Essi, come ci ricorda Jacobson, sono anche consumatori, fruitori e riceventi del messaggio, tanto quanto gli altri.

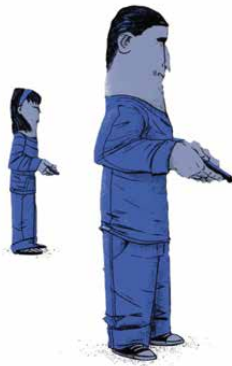
Iaconesi, in *La Cura*, riporta una citazione di Bateson per sottolineare che noi stessi siamo parte dell'ecosistema e questo diventa elemento fondante per la sua osservazione e per il pensiero ecologico.<sup>2</sup> Dunque il designer è persona/utente. Egli vive nella società descritta fino ad ora. Egli esiste in questo universo duale e dunque è parte attiva di questo sistema; riceve *fake-news*, è chiuso in una sua bolla, ha una serie di suoi algoritmi che governano il suo ambiente digitale.

Il designer però, o i professionisti in generale di qualsiasi ambito, hanno il potere di poter osservare con occhio attento e critico secondo i criteri della propria disciplina.

Ciò che il designer dovrebbe iniziare a fare è vedere l'ambiente digitale come luogo di prima analisi dei propri progetti. Lì ormai si esiste per gran parte del proprio tempo ed è in quel luogo che sono nascoste le necessità degli utenti finali dei propri progetti e del proprio lavoro.

Stare seduti su una panchina ad osservare le persone per progettare, come afferma il designer Paolo Ulian<sup>3</sup>, forse non è più sufficiente perché avremmo probabilmente davanti solo l'immagine di persone ripiegate sui loro device, intente ad esistere nel loro ambiente digitale mentre camminano in quello naturale. Persone intente ad assumere nuove posture digitali, quasi prendendo le sembianze di una *F* di *Facebook*.

Ulteriore motivo per considerare, durante il processo progettuale, anche l'esistenza online è che spesso le due esistenze non



94



94

coincidono, ma in entrambe vi sono degli elementi di verità.

Come difatti ha mostrato Sara M. Watson, nel mettere a confronto le sue due versioni di sé, non si può essere certi di quale costruzione del sé sia più rappresentativa. Averne comunque un quadro completo ci permette di applicare processi, metodi e strumenti propri del design per poter svolgere progetti che siano funzionali sulla totalità dell'individuo e che ne rispettino l'esistenza duale; se il progettista è colui che risolve problemi deve avere un quadro completo di essi, e non parziale.

L'analisi delle tracce delle identità digitali nel web in generale, e sui *social network* nello specifico, dovrebbe diventare dunque parte integrante della professione del designer e della sua formazione.

## **Fategli le domande perché i dati hanno le risposte!<sup>4</sup>**

*De Kerchove, 2016*

Le tracce dell'esistenza online sono dati, ovvero informazioni che nascondono problemi, necessità ed esigenze, ma anche risposte. Inoltre i dati possono svelare i modi in cui ci si relaziona quotidianamente con la tecnologia.

Noi designer dunque contribuiamo con la nostra fetta quotidiana di dati ad alimentare questo sistema che mai come ora ci omologa tramite social e device. All'interno di questa omologazione queste due costanti – *social* e *device* –, quasi presenti nelle vite di tutti, ci permettono di avere dei punti di partenza per comprendere quali debbano essere i nuovi paradigmi della progettazione del designer.

## **Ogni invenzione o tecnologia è un'estensione o un'autoamputazione del nostro corpo, che impone nuovi rapporti o nuovi equilibri tra gli altri organi e le altre estensioni del corpo.<sup>5</sup>**

*McLuhan, 1967*



Probabilmente i *device* non sono più l'estensione del nostro corpo ma si è forse diventati estensione stessa delle tecnologie, servendo ai suoi algoritmi per dispiegare, su corpi e menti, il loro potere.

Mai come ora, essendo parte del sistema dall'interno, i designer possono tentare di comprendere questi sistemi complessi, per cercare di capire come rompere le bolle e contrastare gli algoritmi; cercare di comprendere come tutto questo sistema possa essere utilizzato, come strumento e mezzo, di analisi, di *problem-solving* e di comunicazione etica.

Si può iniziare a fare tutto questo usando proprio sé stessi. Osservarsi dunque per osservare; essere cavia di sé stessi, per comprendere relazioni e comportamenti tra corpo, device, *social network* e dati.

**Il massimo interesse di questi grandi operatori è, infatti, quello di poter comprendere, attraverso i dati, la totalità delle informazioni che riguardano e caratterizzano le persone, in modo da poter piazzare annunci pubblicitari nel modo più efficiente possibile. Il solo modo di ottenere questo risultato è quello di cercare con ogni mezzo di spostare sul piano digitale qualsiasi espressione ed esperienza umana. Questo è il solo modo in cui ogni azione o esperienza umana possa generare dati, che possono essere raccolti e utilizzati per profilare le persone e classificarle.<sup>6</sup>**

*Iaconesi, 2017*

Come evidenzia Iaconesi dunque vi è la necessità di fare di questi ambienti digitali e delle nostre tracce digitali qualcosa di più etico e che rispetti i diritti delle persone. Bisogna purtroppo però prendere atto della dematerializzazione esponenziale delle nostre vite e dunque dello spostamento continuo di esse, sia nelle espressioni che nelle esperienze, sul piano digitale.

**Il dossieraggio ed i muri di fango sono diventati però importanti perché abbiamo riconosciuto che la MERCE per eccellenza è l'INFORMAZIONE. Il fatto interessante però non è questo, secondo me ma il fatto di riconoscere che le merci tradizionali (beni, oggetti, servizi) siano in fortissimo ribasso valoriale. Non sappiamo più cosa farcene dei beni tradizionali, e di questo come designer dovremmo essere preoccupati.**

**L'unico bene che conta è l'informazione (i dati) e se inseriamo questo nella capacità acquisita di elaborare i dati (big data analytics) in tempo reale ed in enorme quantità, diventa interessante il fenomeno ed urgente l'azione.<sup>7</sup>**

*Celaschi, 2017*

L'azione più urgente dunque risulta comprendere come far diventare questo spostamento sul piano digitale più etico ed utile alla società. Presumibilmente l'unica cosa che si può fare, per iniziare, è partire da sé stessi. Si potrebbe iniziare dal caso studio personale, per comprendere omologamente quello comune.

La pratica dell'osservare sé stessi non è sempre stato un metodo applicabile nel progetto del designer, anzi spesso si usa fare una sorta di autocensura di ciò che sono le proprie intime visioni e opinioni, cercando di mantenere verso il progetto una visione il più oggettiva e distaccata possibile. Probabilmente perché, anche se sempre presente in forme diverse, l'omologazione non è mai stata misurabile. Negli ultimi anni invece le pratiche di *self-tracking* hanno permesso ad alcuni designer, come Giorgia Lupi e Nicolas Felton, di sviluppare progetti e studi sulle relazioni corpo-device-dati. Partire dall'analisi di sé stessi ha portato a riflettere, e dare risposte, su problematiche comuni. In realtà questo, come si è potuto vedere all'interno del primo capitolo, è stato utile anche a coloro che hanno sperimentato per esempio le dipendenze della tecnologia, contribuendo a validare teorie neonative.

Giorgia Lupi, designer e direttore creativo di *Accurat*, e Stefanie Posavec, attraverso il progetto *Dear Data*, hanno raccolto e misurato ogni settimana, per un anno intero, dati che esaminavano, di volta in volta, aspetti delle loro vite quotidiane, svolte in due città diverse, New York e Londra. Le due designer hanno elaborato questi monitoraggi, ogni settimana su tematiche differenti, e li hanno trasformati in *Visualizzazioni* su di una cartolina, pronta per essere spedita dall'altra parte dell'Atlantico.

Quante volte si sono lamentate o quando si sono sentite invidiose, quante volte hanno guardato l'ora, quante volte hanno detto "grazie", i suoni che hanno sentito, etc. Affrontare ogni tema implicava comprendere sempre più a fondo le relazioni tra tecnologia, spazio, tempo e la propria identità.<sup>8</sup>



**Da data-driven design a design driven-data. Il modo in cui pensiamo e progettiamo noi designer è il più adatto a plasmare questi processi perché da progettisti risolviamo problemi, in questo caso, attraverso l'uso della Data Visualization.**

**Noi designer possiamo raccogliere il dato e lavorarlo, pronto per il progetto di design, con i nostri approcci e le nostre competenze affinché i dati vengano rappresentati e comunicati in una maniera più efficace. 9**

*Accurat, 2017*

Nicolas Felton inizia dal 2004 al 2014 a monitorare diversi aspetti della sua vita e della sua quotidianità elaborando ogni anno, a partire dal 2005, il famoso progetto *The Feltron Annual Report*. Il designer ha dato inizio a questo progetto per esplorare i limiti dei dati e della loro Visualizzazione. Ha utilizzato sé stesso, la sua storia personale, per scoprire il livello di verità che dati e visualizzazione possono raggiungere nel riportare e rappresentare visivamente questa storia. Egli dichiara nell'intervista riportata da David Bihanic in "New Challenges for Data Design" di avere un pensiero fisso, ovvero che forse raccogliere i dati più corretti, mostrandoli nel modo più corretto, può rivelare strutture cristalline ad un livello superiore rispetto a quello che fino a quel momento era stato in grado provare. L'indagine approfondita negli anni delle relazioni tra il fattore tempo e la rappresentazione di esso, hanno permesso al designer nel 2011 di poter applicare i propri risultati sul progetto della nuova *timeline* di *Facebook*, la quale richiedeva una struttura che fosse capace di mostrare un'intera vita pur conservando tutte le funzionalità originali<sup>10</sup>.

L'esperimento di *self-tracking* inoltre ha portato alla nascita di una piattaforma di ricerca e sviluppo per esplorare nuove dimensioni della raccolta e rappresentazione dei dati<sup>11</sup>.

I dati sono tracce di vita delle persone e i *social network* l'ambiente in cui effettivamente esistiamo. Noi designer dovremmo cercare di comprendere dunque come poter osservare l'ambiente digitale, raccogliere queste tracce ed imparare a leggerle per scoprire problemi e poterli risolvere. Inoltre dovremmo comprendere come poter utilizzare i *social network* per comunicare, esplorandone limiti e potenzialità, prendendo potenzialmente in prestito gli strumenti del marketing e cercando di farne un uso più etico.

Raccogliere dati, elaborarli per renderli fruibili, accessibili e dunque comunicarli sono competenze della disciplina della Information Visualization.

Obiettivo del prossimo capitolo sarà dunque comprendere cos'è la *InfoViz* e come si colloca al suo interno il ruolo del designer oggi.



## Note

1 · Jacobson, Robert E. 2000. *Information Design*. Cambridge, Mass: Mit Pr.

2 · Iaconesi, Salvatore, and Oriana Persico. 2016. *La cura*. Torino: Codice. p.252

3 · [www.frizzifrizzi.it/2017/10/06/paolo-ulian-non-devo-parlare-inutilmente](http://www.frizzifrizzi.it/2017/10/06/paolo-ulian-non-devo-parlare-inutilmente)

4 · Chetta, Alessandro. 2016. De Kerckhove: «Dove va a parare il futuro? Seguite Pokemon Go». "[http://corriereedelmezzogiorno.corriere.it/napoli/arte\\_e\\_cultura/16\\_agosto\\_30/de-kerckhove-dove-va-parare-futuro-seguite-pokemon-go-54d52b8c-6ecc-11e6-a6d4-6c8a8833d031.shtml](http://corriereedelmezzogiorno.corriere.it/napoli/arte_e_cultura/16_agosto_30/de-kerckhove-dove-va-parare-futuro-seguite-pokemon-go-54d52b8c-6ecc-11e6-a6d4-6c8a8833d031.shtml)

5 · McLuhan – 1967 *Gli strumenti del comunicare* p.61

6 · Iaconesi, Salvatore. *Data is an opinion. La spettacolarizzazione dell'informazione*. paper tratto da [www.Accademia.edu](http://www.Accademia.edu) (March, 2017)

7 · Vedi appendice

8 · Posavec, Stefanie, and Giorgia Lupi. 2016. *Dear Data*. 01 edizione. London UK: Particular Books.

9 · Vedi appendice

10 · “Feltron.Com.” <http://feltron.com>.

11 · Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer. p.44

# Conclusioni

Algoritmi e *social network* portano a vivere in un perenne stato dicotomico tra persona/utente causato dalla presenza fisica e mentale in ulteriori stati dicotomici, come reale/virtuale, analogico/digitale, *online/offline*, riusciamo ancora a distinguere quando siamo persone e quando siamo utenti ma molto presto queste soglie cadranno e non riusciremo più a riconoscere la differenza tra una vita *online* o *offline*.

Social, algoritmi, bolle, dicotomie, *fake-news*. Quest'epoca di passaggio, questa terra di mezzo e questa nuova vita digitale, sembra proprio andare a evidenziare un nuovo ambiente in cui a tutti gli effetti si esiste: si nasce, si vive, si muore, e a differenza però della vita analogica, si vive anche dopo la morte e si esiste anche prima della nascita. I dati sono diventati moneta preziosa, merce di scambio e di manipolazione, e lo sviluppo tecnologico è talmente veloce che pare quasi opprimente.

Ogni rivoluzione tecnologica e mediatica, e ogni nuovo ambiente o ecosistema in cui questa ci induce a vivere, porta con sé una serie di cambiamenti che l'uomo deve imparare a metabolizzare e ridimensionare in relazione al proprio corpo/spazio/tempo.

Il fatto che le tecnologie siano sempre più intorno alla nostra pelle e al nostro corpo, sopra e poi domani dentro, genera un'immersività digitale che ci rende impotenti e affamati, ma al tempo stesso riluttanti e sazi.

Tale è la difficoltà e lo stato di disagio di questa nuova società che ha generato una nuova serie di patologie digitali.

In questa esistenza i designer si ritrovano ad essere parte di questo ambiente come tutti gli altri essere umani, e dunque comprendere le dinamiche dell'esistenza digitale significa comprendere l'ambiente in cui ora gli utenti del progettista esistono. Il designer deve imparare a leggere le tracce digitali – dati – per ascoltare il mondo e raccogliere informazioni in real-time integrandole nei propri progetti. Fategli le domande perché i dati hanno le risposte, disse De Kerchove.

Il designer oggi può osservarsi per osservare, perché la sua esistenza è precisamente e matematicamente omologa a tutti gli altri essere umani, l'algoritmo di *Facebook* è unico e uguale per tutti, l'ambiente digitale è unico e uguale per tutti.



## **2 Information Visualization – InfoViz**

## 2.1 Dal primo web all'epoca dei Big Data

**(...) la ricerca antidisciplinare è simile alla famosa osservazione del matematico Stanislaw Ula:**

**lo studio della fisica non lineare è come lo studio degli “animali non-elefante”.**

**Antidisciplina è “tutti gli animali non-elefante”.<sup>1</sup>**

*Ito 2016*

Scott Murray, in “Changing Minds to Changing the World”<sup>2</sup>, racconta di come la prima domanda che viene da porsi quando si comincia ad avere a che fare con la *Data Visualization*, sia come e da dove iniziare? Murray, artista del codice e *Data Visualizer*, definisce infatti la *Data Visualization* sempre più intrinsecamente interdisciplinare.<sup>3</sup>

In effetti questo ci si è domandati all'inizio della ricerca in questione; riprendendo il concetto di Ito di ricerca antidisciplinare, ci si è chiesti da quale gruppo di teorie e pratiche non-elefante iniziare.

Poi finalmente arrivò Robert Jacobson.

Jacobson è curatore del testo ad autori vari “Information Design” (1999- MIT press), nella cui introduzione racconta di come questa pubblicazione abbia l'obiettivo di inquadrare una disciplina che egli stesso definisce giovane. Sostiene che quando non ci sono abbastanza risposte per mancanze di teoria approvata o radicata l'unica strada possibile è quella di chiedere agli esperti dell'ambito. Per fare ciò Jacobson ha messo a confronto, all'interno del testo, chi si occupa di teoria e chi di metodo pratico, per fare sì che il quadro della disciplina fosse il più chiaro possibile<sup>4</sup>.

Quello che da ora in poi, lungo la tesi, verrà denominato come **metodo Jacobson**, consiste nell'applicare il metodo del paragone, tra questo testo ed un secondo più attuale, per far emergere le prime informazioni su come si sia evoluta questa disciplina fino a diventare quello che oggi possiamo presumibilmente definire disciplina liquida.

Anche se la pubblicazione ufficiale risulta datata 1999, Jacobson

racconta che in realtà il testo nasce già nel 1994, ovvero nell'epoca della nascita del primo web. Per poter svolgere riflessioni equilibrate è risultato necessario identificare un secondo testo ad autori vari che raccogliesse contributi di esperti e professionisti nell'epoca dei *Big Data*, ossia un testo che fosse stato realizzato e pubblicato dopo il 2010 <sup>5</sup>.

Finalmente arrivò David Bihanic. Egli pubblica nel 2015 “New Challenges for Data Design”, che racchiude i contributi di 29 esperti e professionisti provenienti da tutto il mondo come per esempio Giorgia Lupi e Nicholas Felton. Il testo ripercorre approcci, teorie, processi e strumenti della disciplina oggi, che risultano più che mai sconfinatamente frammentati, disomogenei e soggettivi.

Questo ha permesso di far emergere, attraverso il metodo del confronto storico, le evoluzioni e lo stato dell'arte della disciplina che in questa tesi verrà chiamata *Information Visualization (InfoViz)*. Il testo “Information Design”, con prefazione di Wurman e conclusione di Jef Raskin, ha permesso dunque di creare il primo quadro completo dell'epoca su ciò che stava accadendo durante la nascita del primo web, tentando di darle la prima etichetta come disciplina riconosciuta. La disciplina descritta, infinitamente più circoscritta rispetto a quella odierna, risultava già frammentata e piena di contraddizioni interne. In “Information Design” nascono le controversie, tutt'oggi irrisolte, su tassonomia, teorie e strutture, come si potrà esaminare più avanti nella parte della tesi dedicata al tema delle necessità di creare linguaggi comuni, definizioni e pratiche condivise.

Inoltre “Information Design” mostra qualcosa che, il secondo testo del 2015 “New Challenges for Data Design” conferma, ovvero che ogni grande rivoluzione tecnologica influenza drasticamente questa disciplina, rimettendo in discussione gran parte delle sue teorie e pratiche. Tutto ruota intorno all'informazione; al modificarsi del tipo e della quantità di essa avviene il fenomeno del “*data boom*”<sup>6</sup>. Presumibilmente è proprio per questo motivo che Jacobson la considera giovane e in via di definizione. Non è un tentativo di ignorare il suo passato e i casi studio che hanno fatto la storia di questa disciplina, ma semplicemente essendo cambiato il genere di informazione, cambiano gran parte dei suoi processi, regole e prodotti.

Rimangono invariati dunque i progressi della rappresentazione delle informazioni e dei dati a cui hanno contribuito esperti come Mainard, Snow o Nightingale, a cui si può attribuire la prima *InfoViz*, nel suo vero senso di efficacia nel comunicare delle informazioni al fine di risolvere problemi complessi della società **7**.

La diffusione di computer, interfacce grafiche e la nascita di internet, hanno dunque dato inizio al primo *data boom*; *Big Data* e *Social Network* hanno dato inizio al secondo.

Per secoli, fino al 2007 gli unici esperti e cultori di questi “prodotti” visivi rimasero scienziati ed editori. Poi improvvisamente, intorno al 2007, l'interesse verso il mondo delle *InfoViz* iniziò a crescere e diffondersi tramite il web.**8** Questo fenomeno di crescita di interesse e diffusione coincide con il passaggio dal *web 2.0* al *web 3.0*, con la diffusione di piattaforme e *Social Network* come *Facebook* o *YouTube*, e con l'accesso a *Internet* e *App* tramite i nostri telefoni. Inizia così l'epoca dei *Big Data* in cui attraverso *device*, *social* e navigazione *web* produciamo dieci *exabyte* al giorno, un numero esorbitante se pensiamo che dall'inizio dei tempi fino al 2003 l'umanità ha prodotto in totale cinque *exabyte* di dati e che dunque oggi produciamo questo stesso numero in sole 12 ore **9**.

**Questo è un mondo in cui enormi quantità di dati e la matematica applicata stanno sostituendo ogni altro strumento che potrebbe essere portato a sopportare. Tira fuori ogni teoria del comportamento umano, dalla linguistica alla sociologia. Dimentica invece tassonomia, ontologia e psicologia. Chissà perché le persone fanno quello che fanno? Il punto è che lo fanno, e possiamo monitorarlo e misurarlo con fedeltà senza precedenti. Con un numero sufficiente di dati, i numeri parlano da soli.****10**

*Wired staff* 2008

Oltre dunque alle evoluzioni storiche e tecnologiche, ulteriore fenomeno che il metodo Jacobson ha fatto emergere è l'evoluzione delle professioni e dei background degli autori/esperti. In “New Challenges for Data Design” non si potrebbe più suddividere gli autori in “pratici” e “teorici”, come fece Jacobson all'interno di “Information Design”, perché oggi chi genera influenti teorie è il medesimo professionista che genera progetti dall'elevato livello innovativo.

Questo perché gli esperti e autori del testo dei primi anni '90 sono figure iperspecialistiche, mentre gli esperti e autori del 2015 sono figure professionali complesse dai titoli più variegati, come per esempio Jonathan Harris che si definisce Artista, *Storyteller* e Antropologo di Internet.

Le complesse figure professionali che emergono non sono altro che il segnale di una sfocatura sempre più profonda dei confini delle discipline.

## **Con l'automazione, non soltanto scompaiono gli impieghi ma ricompaiono i ruoli complessi.<sup>11</sup>**

*McLuhan 1967*

## **Mi definisco operatore di verità e bellezza.<sup>12</sup>**

*Moritz Stefaner 2013*

L'elenco delle discipline che definisce l'*InfoViz* è segno presumibilmente che le soglie tra le discipline stanno crollando dando vita ad un'unica sostanza che come vedremo non ha linguaggi comuni, strutture e rigidità. Questa disciplina, che potremmo definire liquida, genera però incertezze e continue critiche. Incertezze che si denotano anche dalle etichette professionali che emergono dal contributo di Murray. Gestire, accettare e imparare a convivere dentro e fuori questa **disciplina liquida** è una delle più grandi sfide che si pongono oggi professionisti ed esperti della *InfoViz*.



## Note

- 1 · “*Design and Science*.” 2016.  
<https://jods.mitpress.mit.edu/pub/designandscience> (November, 2016).
- 2 · Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer.
- 3 · Ibidem p. 293
- 4 · Jacobson, Robert E. 2000. *Information Design*. Cambridge, Mass: Mit Pr., pp.1-10
- 5 · *dal 2006 la rivoluzione tecnologica che ha connesso tutti i nostri device ad internet, attraverso app, cloud, ecc, ha dato inizio alla produzione di una quantità enorme di dati rispetto al passato.*  
Boyd, Danah. Crawford, Kate. *Six Provocations for Big Data*. 2011 paper presented at Oxford Internet Institute;  
Bollier, David. *The promise and peril of Big Data*. 2010. Washington, The Aspen Institute
- 6 · Wired “Infographics before computer”.
- 7 · Lankow, Jason, Josh Ritchie, and Ross Crooks. 2011. *Infographics: The Power of Visual Storytelling*. 1 edizione. Hoboken, N.J: John Wiley & Sons Inc., p.14
- 8 · Ibidem p.31
- 9 · Cairo, Alberto. 2013. *L'arte funzionale. Infografica e visualizzazione delle informazioni*. Milano etc.: Pearson., p.15
- 10 · “*The Petabyte Age: Because More Isn't Just More — More Is Different*.” <https://www.wired.com/2008/06/pb-intro/> (June, 2008).
- 10 · McLuhan, Marshall. 1967. *Gli strumenti del comunicare*. Il Saggiatore, p.309
- 11 · Cairo, Alberto. 2013. *L'arte funzionale. Infografica e visualizzazione delle informazioni*. Milano etc.: Pearson., p.315



## 2.2

# Soggettività della disciplina

**Non c'è nulla di naturale nelle informazioni. Le informazioni, indipendentemente da come vengono chiamate (dati, conoscenze o fatti, canzoni, storie o metafora) sono sempre state progettate".<sup>1</sup>**

*B. Dervin 2000*

**Le informazioni non possono essere progettate; ciò che può essere progettato sono le modalità di trasferimento e le rappresentazioni di informazioni.<sup>2</sup>**

*J. Raskin, 2000*

I diverbi intorno a definizioni, proprietà e strutture della *InfoViz* erano già evidenti all'interno del testo curato da Jacobson nei primi anni '90.

Da quest'epoca in poi, abitualmente, i testi che trattano temi inerenti questa disciplina – compresi per esempio tutti quelli citati sino ad ora – presentano una nota terminologica dove dichiarano il significato che intendono dare a parole e termini, e stabiliscono volta per volta le posizioni nei confronti della disciplina.

In "Infographics" (2012) difatti gli autori, i componenti della celebre agenzia creativa statunitense *ColumnFive*, aprono il testo con un capitolo di dichiarazione di intenti "A note on terminology", al cui interno sostengono che il chiarimento sui termini è dovuto al fatto che molti di questi possono essere considerati sfumati. Aggiungono che le persone all'interno dell'ambito provengono da diverse discipline e dunque hanno pensieri differenti in merito all'utilizzo delle varie terminologie.

Inoltre, quasi in una posizione difensiva, sottolineano che dunque termini e definizioni non possono essere ritenuti tecniche o ufficiali.<sup>3</sup>

Infatti come sostiene Robert Horn, in "Information Design", la professione non risulta completamente integrata e i professionisti che vi operano hanno opinioni abbastanza divergenti su di essa, e nomi differenti per essa. I termini differenti indicano, secondo l'autore, che l'ambito è ampiamente caratterizzato da gruppi separati che hanno poco, se non nessun, contatto tra di loro.<sup>4</sup>

La questione pare irrisolta anche tutt'ora, come evidenzia Murray

nel suo contributo in “New Challenges for Data Design” sostenendo che le variegate etichette lavorative che i professionisti della *InfoViz* si assegnano, denotano un problema di linguaggio e di identità all’interno della disciplina. Tutto ha inizio secondo Murray da come i professionisti si vogliono identificare nei confronti degli altri – colleghi o clienti.<sup>5</sup>

**Le definizioni su cosa è data visualization. Insieme alle sue soglie è soggettiva in base a cosa uno fa, su cosa lavora e cosa vende. Per esempio se tu lavori con l’etnografia e fai un processo etnografico, dovrai sia raccogliere il dato, sia capirlo, sia elaborarlo, sia interpretarlo, sia visualizzarlo, sia comunicarlo, per poi riportarlo dentro la comunità. Se tu vendi Hard Disk ti interessa probabilmente solo la parte di salvataggio dati. Dipende dunque tutto da quali fette della torta ti occupi.**

**Perché si sente parlare di infovisualization, infoaesthetics, etc..? sono tutte quasi la stessa cosa in realtà ma il chiamarle in modo differente definisce cosa la persona fa o cosa vende.**

**lo apprezzo moltissimo tutta questa varietà di termini perché mi permettono di capire chi sei e cosa fai.<sup>6</sup>**

*Iaconesi 2017*

Dimmi come lo chiami e ti dirò chi sei, se si tenta di sintetizzare le parole di Iaconesi. Questo può essere una naturale strategia di comunicazione della propria identità verso gli utenti, dettata dal caos e dalla giovinezza della disciplina. Durante la summer school de *La Cura* – organizzata nell’agosto del 2016 presso l’ISIA di Firenze da Iaconesi ed il suo team – qualcuno disse sui dati che “tutti li vogliono ma nessuno sa cosa sono”. Questa affermazione se legata al concetto espresso da Iaconesi, durante l’intervista in questione, spiega molto bene di come aziende e possibili utenti/clienti abbiano questa necessità di soddisfare la loro fame di dati senza però sapere

bene cosa poterne effettivamente fare, dunque il professionista, causa la mancata educazione di clienti e utenti, si racconta tramite etichette che suonano il più simili possibili allo specifico bisogno. Inoltre l'ampiezza delle discipline coinvolte nella *InfoViz* – motivo per il quale verrà definita più avanti all'interno di questa tesi come disciplina liquida – genera una serie di figure inedite. Queste figure necessitano di un titolo professionale che possa tenere insieme l'identità delle differenti discipline che fanno parte del *background*, così troviamo per esempio “artisti del codice” – coloro che attraverso l'uso del codice informatico generano opere artistiche – oppure “*data storyteller*” – coloro che utilizzano i dati per ricavare delle narrazioni. Ciò che evidenzia ulteriormente l'aspetto soggettivo di questa disciplina è la dichiarata formazione autodidattica.

**Sicuramente non vanterò di essere un esperto in graphic design o di avere una grande esperienza tecnica o storica con la visualizzazione dei dati. Quando ho iniziato a progettare lavori basati sui dati per i clienti, non c'era un grande livello di scrutinio o sofisticazione per le grafiche che venivano prodotte; sono stato assunto semplicemente per rendere le cose belle o interessanti. Di conseguenza, ero libero di sviluppare o scoprire le mie tecniche e i miei standard di rappresentazione dei dati.** 7

*Felton 2014*

Felton non è l'unico che parla di questo tipo di approccio alla formazione, anche Richard Vijgen, sempre all'interno del testo curato da Bihanic, racconta di come i giornalisti o narratori di ogni genere, nell'intento di esplorare i dati per svolgere report da tramutare in articoli, assumano approcci “fai da te” nel svolgere questi processi. Inoltre spesso questi ultimi sono in difficoltà sia per la mancanza di conoscenze sia per la struttura dei *database* online che dovrebbero essere resi più accessibili e più adatti ad una più semplice consultazione.<sup>8</sup>

**Strumenti:** Così come non possiamo essere tutti esperti in ogni campo, non tutti possiamo imparare come usare ogni strumento. (...) Abbiamo bisogno di un metodo per identificare gli strumenti migliori per un determinato compito.

**Metodi:** ognuno di noi ha il proprio processo di lavoro, e la sfida è di sviluppare un linguaggio più chiaro attorno a questi processi. Con un linguaggio migliore, possiamo confrontare i processi e imparare cosa, esattamente, fanno alcuni professionisti che rendono il loro lavoro più efficace (o meno) di altri.

**Alfabetizzazione del Data Design:** è essenziale chiarire le nostre migliori pratiche in modo da poter educare nuovi professionisti. (...) Abbiamo bisogno di mappe e tassonomie, abbiamo bisogno di più struttura e coerenza nei nostri programmi di formazione. Anche se il design dei dati ha una lunga storia, in questo ambiente in rapida evoluzione, spesso sembra che stiamo solo cercando di capire le cose per la prima volta.<sup>9</sup>

*Murray 2014*

Da questa analisi dunque risulta chiaro che lo spettro dell'arbitrarietà è molto ampio. Questo tocca tutti i punti della figura professionale sia a livello pratico che a livello teorico. *Background*, linguaggi, strumenti, processi, approcci. Ogni aspetto di questa disciplina risulta in balia di una totale arbitrarietà e soggettività che portano tensioni interne ed esterne, generando caos e fraintendimenti continui, i quali si ripercuotono sul progetto, sul fine di esso e dunque sull'utente finale. Questi concetti sono chiaramente sintetizzati da Murray:

## Note

1 · Jacobson, Robert E. 2000. *Information Design*. Cambridge, Mass: Mit Pr., p.36

2 · Ibidem, p.342

3 · Lankow, Jason, Josh Ritchie, and Ross Crooks. 2011. *Infographics: The Power of Visual Storytelling*. 1 edizione. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons Inc. p.19

4 · Jacobson, Robert E. 2000. *Information Design*. Cambridge, Mass: Mit Pr., p.17

5 · Vedi appendice

6 · Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer. p.342

7 · Ibidem p.295

8 · Ibidem p.222

9 · Ibidem p.295 .





## 2.3 Critiche alla InfoViz

Sul concetto di manipolazione Cairo riporta nel suo testo “L’arte funzionale”, all’interno del capitolo “L’epidemia della bolla” un chiaro esempio di come la rappresentazione del dato – seppur corretta nelle sue proporzioni – possa trarre in inganno, e di come se ne possa fare un uso mistificatorio.

Egli racconta che spesso nelle sue presentazioni riporta un caso studio esemplare, ovvero un progetto del *Bloomerg news* sul tracollo del valore delle banche dal 2007 al 2009.

Cairo chiede successivamente al suo pubblico di quantificare, attraverso l’osservazione della rappresentazione del dato, il crollo della specifica banca sapendo che il dato del 2007 era di 80 miliardi. Secondo i suoi appunti oltre il 70% dei partecipanti calcola 40 miliardi il valore rappresentato nel 2009, dunque una crollo del 50%. Poi egli passa alla successiva sua rielaborazione del grafico a barre, dove sono rappresentate le stesse cifre della bolla.

L’autore racconta delle espressioni sorprese nel vedere che in realtà la diminuzione non è della metà ma ben oltre, ovvero circa  $\frac{2}{3}$  in meno rispetto al valore del 2007.<sup>1</sup>

Questi dunque possono essere tutti stratagemmi che sia la statistica – come racconta appunto il professore della *Cambridge University*, David Spiegelhalter –, sia la rappresentazione dei risultati di essa, possano operare nell’architetare bugie in grado di influenzare fortemente percezione, opinione e probabilmente anche azioni – come un’elezione per esempio.

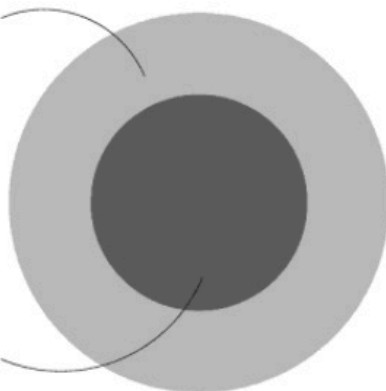
## Market Capitalization of Société Générale

*Billions of dollars*

Source: Bloomberg

January 2007

January 2009



## Market Capitalization of Société Générale

*Billions of dollars*

Source: Bloomberg

January  
2007

January  
2009



Cairo affronta nuovamente la tematica della bugia all'interno del suo contributo in "New Challenges for Data Design". Egli infatti sostiene che la maggior parte delle bugie grafiche sono basate principalmente su tre tattiche: nascondere i dati rilevanti per evidenziare un determinato vantaggio, un eccesso di dati che oscurano così la realtà e l'utilizzo di modelli rappresentativi – come si è potuto vedere nella sua precedente dimostrazione -. <sup>2</sup>

**La visualizzazione ci porta in uno stato di Falsa Verità: una condizione di certezza apparente basata sulla fallacia dell'oggettività dei dati, e sulla spettacolarizzazione della loro visualizzazione, che nulla mi dice riguardo la possibilità di agire per chiarire e comprendere il mondo in tutta la sua complessità, ma, semplicemente, mi rende spettatore, guardone dello spettacolo.**

**Ne esce fuori che nessun Open Data è in grado di contrastare gli accordi che si possono stringere durante una buona cena, e che quella visualizzazione mi sta creando una falsa certezza:**

- **che esista 1 sola interpretazione**
- **che questa interpretazione sia giusta**
- **che i dati mostrati mi permettano di rappresentare la complessità del mondo**
- **che la semplificazione mi consenta di comprendere**
- **che sono solo, perché la visualizzazione mi basti per comprendere il fenomeno di cui si parla, devo solo guardarla.** <sup>3</sup>

*Iaconesi 2017*

## Can Drugs Make You Happy?

**DRUGGIEST** Largest % of population using illegal drugs (7% or more)



Argentina, Australia, Belize, Canada, Chile, Czech Rep., Denmark, England & Wales, Estonia, France, Ghana, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Kyrgyzstan, Latvia, Lebanon, Luxembourg, Madagascar, New Zealand, Nigeria, Spain, Switzerland, Uruguay, USA, Venezuela, Zambia, Zimbabwe

source: Guardian Data blog, UN



**HAPPIEST** by Happiness Index Rating (above 6.8/10)



Argentina, Australia, Austria, Belgium, Belize, Brazil, Canada, Chile, Colombia, Costa Rica, Cyprus, Denmark, El Salvador, England & Wales, Finland, Guatemala, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Mexico, Netherlands, New Zealand, Norway, Saudi Arabia, Singapore, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, Trinidad & Tobago, UAE, USA, Venezuela

source: Erasmus University Rotterdam, WorldDatabaseofHappiness.eu.nl



**BLISSSED OUT!** where happiness strongly correlates with drug use



Argentina, Australia, Belize, Canada, Chile, Denmark, England & Wales, Ireland, Italy, Luxembourg, New Zealand, Spain, Switzerland, USA, Venezuela

**42%**  
CORRELATION

just for fun, correlation is not causation

David McCandless / informationisbeautiful.net / @infobutiful / v1.3 / Aug 09

Iaconesi riassume in questi cinque punti ciò che egli descrive come il fenomeno di spettacolarizzazione dei dati – attraverso l'analisi della Visualizzazione del *The Guardian* sul bilancio pubblico – uno dei numerosi nomi che gli esperti attribuiscono ai fenomeni di utilizzo dannoso dei dati e della loro rappresentazione nel forzare un determinato messaggio finale. Come per esempio il termine *infotainment* con il quale Robert Horn descrive le infografiche di Nigel Holmes, nel suo contributo in “Information Design”<sup>4</sup>. In effetti il termine, fusione tra la parola *information* e *entertainment*, racchiude molto bene il significato che i critici intendono dare a questo genere di visualizzazioni spettacolarizzate.

La forzatura non sempre è risultato di un obiettivo manipolatorio ma semplicemente potrebbe essere frutto di un tentativo, forse “innocente”, di un'estrema semplificazione e sintetizzazione – quarto punto di Iaconesi.

Un esempio potrebbe essere una visualizzazione presa dal celebre blog “Information is Beautiful”, fondato da David McCandless nel 2009, che in pochissimi anni è diventata piattaforma di riferimento nel mondo della *InfoViz* e dalla quale è stato istituito il più importante premio che possa esistere attualmente in questo ambito, il *Kantar Information is Beautiful Award*.

La prima visualizzazione che appare sul blog, dal titolo “Can drugs make you Happy” (2009), racconta attraverso una serie di mappe del mondo il fenomeno dell'utilizzo di droghe – prima mappa – e i paesi nel mondo che risultano con un elevato tasso di felicità – seconda mappa –, mostrando che le aree geografiche dei due valori sono sovrapponibili ed esplicitando con la terza mappa la coincidenza tra paesi “felici” e paesi che fanno un elevato utilizzo di droghe. Come si può notare in tutta la visualizzazione – se così si può chiamare – vi sono presenti solo 3 dati: la percentuale della popolazione che fa uso di droghe (7%), il range della felicità da 6.8 a 10 dei paesi nel mondo, e il dato finale (43%) che sintetizza la corrispondenza tra paesi felici e paesi dove si fa uso di droghe.

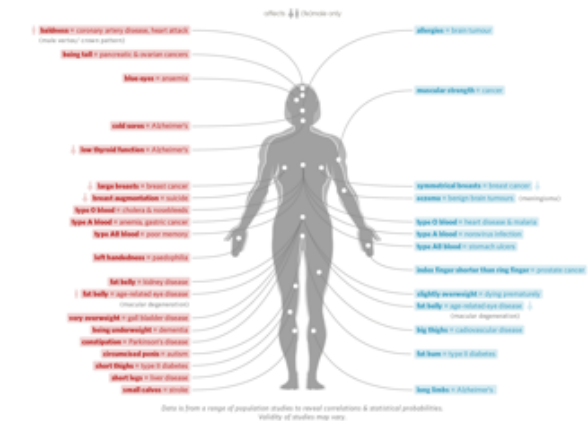
Esplorando il sito e analizzando i 2 *link* segnalati come fonte dei dati si scopre che questa visualizzazione mette a sistema 10 mila pubblicazioni e 1100 documenti contenenti svariati *dataset*.

11100 documenti riassunti in tre percentuali.

Un ulteriore esempio, per non illudere sé stessi che il primo esempio

## Out of Your Hands

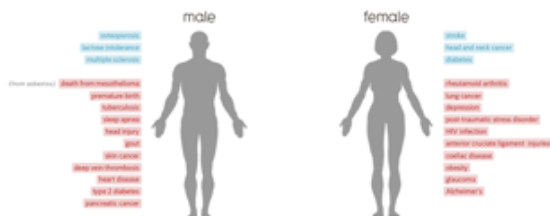
Physical characteristics  
increasing or decreasing  
the risk of certain ailments



*Data is from a range of population studies to reveal correlations & statistical probabilities*  
*Validity of studies may vary*

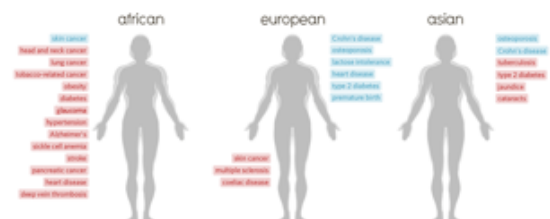
## By gender

less likely to contract more likely to contract



By descent

less likely to continue if more likely to continue if



(Received 14 May 2005; accepted 12 July 2005)

additional design studio experience  
experience: New York, NY

information@beautiful.net

[bit.ly/KIB\\_books](http://bit.ly/KIB_books)

sources: (10), (45), World Health Organization and others

DATA 08.10.1991, Fourteenth  
year of the new century.

part of our new project  
knowledgeisbeautiful

sia solo il risultato di un giovane ed innocente iniziale tentativo di visualizzazione per McCandless e il suo team, è la visualizzazione del 2015 “Out of your hands”, la quale mostra le relazioni tra le varie parti del nostro corpo e determinate condizioni di salute.

Questa visualizzazione omette, nasconde e riassume 143 fonti tra articoli di giornale e documenti di ogni genere compresi quelli clinici. Ovviamente ogni fonte contiene a sua volta ulteriori *dataset*. Ciò che però si nota nel mettere a confronto le due visualizzazioni è la presenza, in quella del 2015, di un *dataset* in Excel accessibile e ben strutturato, ovvero open data che hanno l'obiettivo di convalidare la visualizzazione attraverso un *dataset* accessibile a tutti e trasparente. Il problema si presenta probabilmente quando il *dataset* risulta più interessante, suggestivo e completo della visualizzazione super-sintetica che sembra quasi le faccia solo da manifesto estetico.

**Dirò una cosa che farà arrabbiare molte persone, compresi amici. Nell'ambito della comunicazione oggi c'è questa grande ondata dell'InfoDesign.**

**Su questo ondata ho qualche obiezione soprattutto quando questo InfoDesign diventa una roba decorativa, non estetica! Queste frittelle, scusami se lo dico con una certa brutalità, che compaiono sui giornali non hanno niente a che vedere con la comunicazione. La comunicazione tiene conto dei limiti percettivi e tiene conto di certe condizioni. In questo InfoDesign la cosa importante è decorare! 5**

*Anceschi 2016*

## Note

1 · Cairo, Alberto. 2013. *L'arte funzionale. Infografica e visualizzazione delle informazioni*. Milano etc.: Pearson. p.40

2 · Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer, p.105

3 · Iaconesi, Salvatore. *Data is an opinion. La spettacolarizzazione dell'informazione*. paper tratto da [www.Accademia.edu](http://www.Accademia.edu) (March, 2017)

4 · Jacobson, Robert E. 2000. *Information Design*. Cambridge, Mass: Mit Pr p.21.

5 · ocula.it. *Interview with Giovanni Anceschi by Salvatore Zingale*. [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1749&v=tN5\\_kyBSJQY](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1749&v=tN5_kyBSJQY) (March 2016).



## 2.4

# Educazione degli utenti e fiducia nel designer

Come fa presente Cairo in “L’arte funzionale” se non si presentano agli utenti finali i dati in modo che possano vederli, leggerli ed esaminarli in maniera più completa possibile perché dovrebbero fidarsi del progettista?<sup>1</sup>

Cairo cita una grossa problematica che a distanza di anni dalla sua pubblicazione non ha ancora avuto esiti positivi. La fiducia nel progettista. Le polemiche rivolte alla *Infoviz*, non solo da parte degli esperti ma anche da parte degli utenti/fruitori, indicano una sostanziale perdita di fiducia nel lavoro e nelle capacità del progettista che lavora con i dati.

Probabilmente le problematiche sono legate a due elementi che si relazionano tra loro, ovvero l’educazione del designer e l’educazione dell’utente.

Presumibilmente la soggettività della disciplina, sia nelle sue teorie sia nei suoi approcci, genera quello di cui parla Benjamin Bratton, il fenomeno del *data smog* ovvero queste visualizzazioni che non si sa esattamente a cosa servano.<sup>2</sup> Avere rispetto delle norme della percezione o rappresentazione o in generale della fruizione dell’esperienza significa avere rispetto anche dell’intelligenza degli utenti, ma soprattutto del loro spazio e del loro tempo.

Nel rapporto dunque tra progettista di *Infoviz* e Utente c’è un gap, un buco nero nel mezzo che presumibilmente non permette di far arrivare sempre il messaggio e che offusca la vista dell’utente creando un pregiudizio e dunque una chiusura alla ricezione. Inoltre la società in cui viviamo – come descritta nel capitolo 1 – non aiuta ad

instaurare una fiducia tra designer e utente, perché probabilmente non vi è fiducia nell'informazione di base, che è stata ormai resa obsoleta e *fake*.

**Gli editori nascondono spesso le informazioni al pubblico, lasciandole consegnare dalle principali fonti mediatiche, facendole diventare di seconda mano; i media digeriscono, riassumono e sviluppano le idee in una varietà di narrazioni convenientemente modificate. Questa sfortunata mutazione di conoscenza, mentre apparentemente viene fatta per diffondere informazioni, crea la stessa struttura su cui prosperano la sfiducia e l'ambiguità.<sup>3</sup>**

*Citraro, Rees 2014*

Inoltre la giovinezza e la liquidità della disciplina, con conseguente soggettività dei suoi approcci e processi, contribuiscono plausibilmente ad allargare questo *gap*.

Non solo, infatti, non vi è fiducia nell'informazione ma questa si ripercuote dunque anche sulla *Infoviz*, medium dell'informazione. Se l'utente nel fruire di una *Infoviz* non comprende, nei tempi che detta il contesto e la circostanza in cui si trova, ciò che la *Infoviz* vuole comunicare si sentirà probabilmente ottuso e insultato<sup>4</sup>, passerà oltre, e perderà ulteriore fiducia in questo mezzo di comunicazione.

**I professionisti non sono gli unici che hanno bisogno di essere educati; anche il pubblico informato è essenziale. I consumatori del data design devono comprendere le possibilità e le insidie delle immagini che creiamo. Proprio come l'educazione all'alfabetizzazione mediatica cerca di garantire la consapevolezza critica di film, televisione e radio, è necessaria l'alfabetizzazione dell'immagine dei dati per garantire che i pregiudizi inerenti alle immagini dei dati siano ben compresi.<sup>5</sup>**

*Murray 2014*

L'educazione dell'utente parte presumibilmente da quella del progettista e dai suoi approcci progettuali. Come egli processa i dati, come li rappresenta e come li comunica sono dunque la chiave della riuscita del progetto, per fare sì che gli utenti possano percepire il messaggio, il progetto e dunque tutto quello che sono poi i valori del progettista, arrivando a comprendere i valori e l'utilità dell'ambito stesso. Se il messaggio non viene colto, il progetto rimane fine a sé stesso e all'utente rimane solo un'esperienza nulla o addirittura negativa, senza dunque aver raggiunto nessun obiettivo educativo. Le numerose critiche dunque rivolte alla *Infoviz* e ai suoi prodotti sono un segno di una fallimentare educazione sia degli utenti che dei professionisti stessi.

Inoltre bisogna anche tenere in considerazione che, essendo l'evoluzione della disciplina strettamente legata all'evoluzione tecnologica, probabilmente non vi è tempo di metabolizzazione sufficiente tra la sedimentazione di una fase educativa e l'innescio di una nuova, dettata dal successivo passo tecnologico.

All'aumentare della complessità e al progredire di tecnologie e mezzi di comunicazione vi è una tendenza naturale, dei progettisti a perseguire l'aumento e soddisfare la nuova tecnologia, senza però aver mai avuto modo di considerare se la fase precedente abbia raggiunto livelli sufficienti e stabili di educazione visiva ed esperienziale che possano dunque permettere di passare alla fase successiva.

**Considera questo esempio: se hai un bambino a casa che non sa ancora come parlare, dovresti astenervi dal parlare con loro fino a quando non lo fanno? Dovresti limitare la tua comunicazione a lunghi sguardi a occhi vitrei punteggiati a caso da toni selvaggiamente esuberanti? Ovviamente no. I bambini imparano attraverso l'essere esposti alla comunicazione che non comprendono ancora. L'essenza della visualizzazione dei dati è la conoscenza. Abbraccia l'atto di educare il tuo pubblico mentre interagiscono con i dati. L'utilizzo di metodi di visualizzazione appropriati, sebbene potenzialmente non familiari, non alienerà il pubblico, ma promuoverà la conservazione della conoscenza e l'adozione delle verità sott giacente che sperate di rivelare.<sup>6</sup>**

*Citraro, Rees 2014*

All'affermazione di Citraro e Rees si potrebbe aggiungere però un passaggio che renderebbe il concetto efficace e completo. Nel parlare con il bambino in teoria si ha un processo di azione-reazione, ovvero si avrebbe nell'immediato una serie di *feedback* in grado di confermare o smentire, anche non in maniera pretenziosamente immediata, gli esiti positivi dell'atto educativo. Si possono verificare, tramite il raggiungimento dell'uso della parola da parte del bambino, gli esiti positivi o negativi dell'educazione alla comunicazione. Può dunque essere verificato se il messaggio educativo è stato compreso nel modo corretto e non magari frainteso. Per esempio cosa potrebbe accadere se, nel tentativo di educare al concetto e alla parola "palla", il bambino fosse bombardato da altrettanti messaggi educativi che definiscono lo stesso oggetto con altrettante parole diverse?

Come abbiamo potuto vedere dallo stato dell'arte, i linguaggi della *Infoviz* sono arbitrari; risulta difficile ambire ad un'educazione quando lo stesso oggetto della comunicazione può essere definito arbitrariamente "palla", "balena" o "albero". Come possiamo pretendere che il bambino bombardato da infinite possibilità di definire l'oggetto in questione scelga di chiamarlo proprio "palla"? Non si può raggiungere dunque l'educazione del bambino attraverso il bombardamento di messaggi e informazioni sbagliate, ma solo se questi sono costruiti su solide ed approvate regole del linguaggio, dove il linguaggio è lo stesso e dove dunque la parola "palla" è il termine linguisticamente condiviso per descrivere quel determinato oggetto. Per ottenere dunque risultati efficaci nell'educazione dell'utente bisognerebbe presumibilmente raggiungere all'interno della disciplina un equilibrio e delle adattabili o resilienti – per l'elevato grado di adattabilità che richiede la disciplina liquida – teorie, linguaggi, pratiche, e processi.

**Sappiamo che esiste una scienza per la visualizzazione dei dati o, almeno, che esistono principi riconosciuti per la rappresentazione delle informazioni e che vale la pena che questi vengano perseguiti nella maggior parte dei casi. Molte volte i grafici a barre, i grafici a dispersione, le linee temporali regolari e le mappe sono il modo migliore per trasmettere dati e messaggi. Ciò non significa che siano un punto di arrivo, però. Noi qui semplicemente crediamo che continuare ad esplorare il regno delle possibilità nella rappresentazione delle informazioni potrebbe portare a perfezionare sempre più il nucleo di questa "scienza", di questo ambito, anche passando attraverso i fallimenti e gli errori. (...) Cerchiamo davvero di testare, esplorare e capire come portare avanti ciò che è possibile immaginare, e come possiamo persino pensare di educare gli occhi dei lettori ad alcune nuove metafore e modelli visivi.**<sup>7</sup>

*Lupi 2014*

Vi è un certo timore nel definire una scienza questa disciplina e le virgolette dell'autrice ne sono una testimonianza.

Questo potrebbe essere segno di due possibili motivazioni: la prima potrebbe essere la volontà di non darle una rigida struttura per evitare il rischio di intorpidire un ambito che, come si potrà verificare successivamente, ha la necessità di avere una certa sostanza liquida e una certa resilienza; la seconda potrebbe essere un segno di consapevolezza dei grandi limiti di questa disciplina – come si è potuto vedere fino ad ora – affinché possa essere considerata scientifica. Probabilmente una causa non esclude l'altra. Rimane comunque singolare l'incertezza di definirla in tal maniera nonostante si basi su varie discipline dall'elevato livello scientifico come la statistica, la matematica e l'informatica.

Lupi oltre il tema dell'educazione, affronta altri tre concetti che, come si potrà vedere nel proseguire di questo capitolo e nei prossimi, potrebbero essere ciò che colma i *gap* tra *Infoviz* e fruitori, tra teoria e pratica.

L'autrice parla di fallimento, errori e *test*. Ripartire dunque dalle basi delle teorie per identificare e definire i *gap* che sono segno di un processo errato, di una comunicazione incerta e dunque di una mancanza di educazione sia del designer che dell'utente finale. Attraverso quest'analisi si potrebbe raggiungere una maggiore consapevolezza tramite *test* che verifichino i processi e applichino le teorie, evidenziando quelle utili o quelle fini a sé stesse.

Ripartire dalle basi significherebbe cercare di comprendere le relazioni tra dati e modelli di visualizzazione, cercando di apprendere, attraverso analisi approfondite e *test*, come si possa determinare l'efficacia e la comprensione dei messaggi di cui la visualizzazione è portatrice.

**DB: È giusto dire che un modello di visualizzazione si applica solo a un insieme specifico di dati?**

**JWT: Penso che si possa chiamare *affordance* dei dati se è questo che intendi. Lo so, le marcature orarie in un set di dati suggerirebbero un grafico a linee, come le coordinate geografiche suggerisco mappe, ecc. Credo però che non contino solo le *affordances* dei dati. Anche se i dati hanno alcune *affordance* e un qualche modo visivo di rappresentazione, è anche importante tenere a mente ciò che si vuole mostrare, e valutare dunque se quella *affordance* è la tipologia di intuizione che vuoi rivelare o se dovrebbe essere solo contesto, o forse non è nemmeno rilevante per i tipi di pattern che si desidera mostrare.**<sup>8</sup>

*Willers 2014*

L'elevato livello di oggettività, e di autodidattica, della disciplina liquida sembra rimettere quasi in discussione le poche solide teorie su cui si fonda la *Infoviz*, portando ad un livello di oggettività anche le teorie percettive della Gestalt o gli studi di Cleveland, Bertin o Gibson<sup>9</sup>.

Ignorare le affordance significa, secondo la teoria di Gibson, ignorare ciò che la cosa è. Ignorare quindi le affordance dei dati significa ignorare quello che i dati sono e significa anche non tenere conto, secondo le teorie della Gestalt, del loro significato e del loro valore. Trascurare dunque l'essenza dei dati, il loro significato ed il loro valore, decidendo addirittura di non considerare questi fattori rilevanti per il messaggio che si desidera comunicare significa presumibilmente manipolare. Probabilmente questa sarebbe l'equazione perfetta per un bot generatore di *fake-news*.

**(...) ho bisogno dei dati all'inizio del processo perché il mio approccio alla progettazione richiede all'inizio un'immersione profonda nel dominio del problema e nei dati disponibili, per avere un'idea delle caratteristiche uniche dei dati, della loro "consistenza" e delle loro affordances.**

**È molto importante che i risultati di queste esplorazioni, che discuto anche nel dettaglio con i miei clienti, influenzino il concetto di base e direzione principale del progetto. Per dirla con le parole di Hans Rosling, "lascia che il set di dati cambi la tua mentalità".<sup>10</sup>**

*Stefaner 2014*

Moritz invece evidenzia quanto sia fondamentale rispettare i dati e quanto un processo ben strutturato e che rispetti le *affordances* dei dati possa diminuire l'effetto di estrema soggettività, del probabile errore di interpretazione e di comunicazione del messaggio, che al contrario si porterebbe dietro.

Ciò che però nessuno degli esperti messi fino ad ora a confronto considera è che le *affordances* non sono solo nei dati ma anche nel prodotto finale che risulta dal processare, elaborare e visualizzare questi ultimi.

Come infatti sostiene Gibson composizione e *layout* costituiscono le *affordances* delle superfici.

**Layout differenti presentano affordances diverse per comportamenti differenti ai diversi animali così come differenti interazioni meccaniche. Un'affordance ha dunque una duplice direzione, verso l'ambiente e verso l'osservatore.**

**(...) Perché l'uomo ha cambiato forme e sostanze del suo ambiente? Per cambiarne le affordances.<sup>11</sup>**

*Gibson 2014*

Gibson dunque dimostra come la percezione del messaggio e il potere autoesplicativo di esso dipenda fortemente da composizione, *layout* ma soprattutto dalle interazioni con essa e dall'ambiente.

Contestualizzando le *affordances* ai prodotti della *Infoviz* dunque risulta necessario, alla buona riuscita della comunicazione, il rispetto delle norme della fruizione e dell'ambiente in cui si trova l'osservatore nell'atto della fruizione.

Rispettare l'ambiente significa rispettare dunque sia quello analogico, sia digitale e questo dunque influisce su supporti e sul fattore tempo. Come ha dimostrato Morritz pertanto si necessita di un approccio *data-driven*, guidato dai dati invece che dal messaggio o dal credo autoaffermativo del progettista<sup>12</sup>, i quali infatti conducono verso incertezza, manipolazione e soggettività.

L'*Infoviz* necessita di passare da uno stato di soggettività a uno di intersoggettività<sup>13</sup>.

Celaschi nel testo “Non industrial design” descrive, attraverso le teorie di Bordieu, come il design operi nella sfera prasseologica, ovvero quella che ha come oggetto il sistema delle relazioni oggettive. Il vero medium del processo di comunicazione all’interno di questa sfera non è il contenuto o il discorso ma la lingua che rende possibile il discorso e anche la sua decifrazione.<sup>14</sup>

**Le scienze sono abituate a trattare nelle condizioni di SOGGETTIVITA' o OGGETTIVITA', ma il design si muove nel territorio che si chiama INTERSOGGETTIVITÀ .**

**Per noi un effetto del nostro lavoro non esiste se non nella sua misurabilità come fatto di relazione, ossia se tante persone ne condividono l'esito allora diventa oggettivo attraverso un percorso di intersoggettivizzazione. Se non succede allora rimane nel campo del soggettivo e diventa solo PERSONALMENTE RILEVANTE.**

**Un canzone diventa opera d'arte universalmente condivisa se riesce ad attivare la sfera dell'intersoggettività.<sup>15</sup>**

*Celaschi 2017*

Possiamo dunque pensare che l'intersoggettività sia una sorta di linea mediana tra oggettività e soggettività, ma secondo Gibson anche le *affordances* che un ambiente offre tagliano trasversalmente la dicotomia oggettivo/soggettivo. Esse infatti, come descrive l'autore, non sono né proprietà soggettive né oggettive, oppure, se si preferisce, sono sia oggettive che soggettive.<sup>16</sup>

Risulta necessario a questo punto chiarire un aspetto riguardo l'oggettività dei dati. Essi, come si è potuto intuire fino ad ora, possono essere manipolati fin dal principio. L'affidabilità della fonte dunque diventa una base necessaria per tentare di ridurre manipolazione e dunque le possibili “bugie” della visualizzazione. Inoltre nonostante la fonte possa essere considerata affidabile la tecnologia e il metodo con i quali sono stati raccolti i dati, o



semplicemente l'algoritmo che li ha generati, è già considerevole come un punto di vista soggettivo.

Come infatti sostiene Iaconesi in "Data is an opinion" bisogna partire dal presupposto che due misurazioni differenti dello stesso fenomeno possono dare due risultati diversi, dipende per esempio dalla posizione dei sensori, o dal tipo di sensore, etc.<sup>17</sup>

Preso atto di questo, il ruolo del progettista, e dunque in questo caso del designer, della *Infoviz* assume ancora più un ruolo di fiducia. Egli deve avere rispetto dei dati per combattere scetticismo e pregiudizi, e deve essere sincero nella rappresentazione di essi senza manipolare o mentire. Il designer di *Infoviz* deve riacquistare la fiducia nei confronti delle altre discipline e degli utenti. Bisogna dunque ristabilire dei principi di eticità e questo può essere fatto solo agendo in maniera etica e progettando in maniera etica, con approcci di buon senso testati e tenendo in considerazione le esigenze dell'utente, del suo tempo e del suo spazio, sia analogico che digitale, che ben presto esisterà in un solo mondo.

**C'è solo un mondo, per quanto diversificato, e tutti gli animali vivono in esso, anche se noi esseri umani lo abbiamo modificato per adattarlo a nostra misura. Lo abbiamo fatto, però, così esageratamente, in una maniera così insensata che, se non ripensiamo ai nostri modi di agire, questo potrà condurre a esiti fatali.**<sup>18</sup>

*Gibson 2014*

## Note

1 · Cairo, Alberto. 2013. *L'arte funzionale. Infografica e visualizzazione delle informazioni*. Milano etc.: Pearson. p.14

2 · Vedi appendice

3 · Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer. p.177

4 · Tufte, Edward R. 1990. *Envisioning Information*. First Edition edizione. Cheshire, Conn: Graphics Pr.

5 · Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer. p.310

6 · Ibidem p.178

7 · Ibidem p.60

8 · Ibidem p.20

9 · Gibson, James J., and V. Santarcangelo. 2014. *L'approccio ecologico alla percezione visiva*. Milano: Mimesis.

10 · Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer. p.310

11 · Gibson, James J., and V. Santarcangelo. 2014. *L'approccio ecologico alla percezione visiva*. Milano: Mimesis.

12 · Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer. p.176

13 · Celaschi, Flaviano. 2017. *Non industrial design. Contributi al discorso progettuale*. Rome: Luca Sossella Editore.

14 · Ibidem p.88

15 · Ibidem

16 · Gibson, James J., and V. Santarcangelo. 2014. *L'approccio ecologico alla percezione visiva*. Milano: Mimesis. p.196

17 · Iaconesi, Salvatore "Data is an opinion" [www.academia.edu](http://www.academia.edu)

18 · Gibson, James J., and V. Santarcangelo. 2014. *L'approccio ecologico alla percezione visiva*. Milano: Mimesis.



## 2.5 Ruolo ed educazione del designer

Lo schema dal titolo “ADIKW e Information Visualization – processo e ruolo del designer” è stato elaborato per dare una sintesi di tutti i temi trattati sino ad ora e attraverso il quale possiamo inquadrare la posizione consueta del designer oggi, in Italia.

Questo modello si basa sul celebre, e dalle origine incerte, modello *DIKW* (*Data-Information-Knowledge-Wisdom*). Esso descrive come i Dati (*D-Data*) una volta aggregati si trasformino in Informazioni (*I-Information*) le quali portano dunque alla Conoscenza (*K-Knowledge*) di un determinato messaggio, la quale genera una Saggezza finale (*W-Wisdom*).

Questo è uno dei modelli, presi in prestito, della disciplina dell'*InfoViz* ma tra i vari modelli e le diverse teorie – soggettive ed arbitrarie – è stato ritenuto, in accordo con Nathan Shedroff<sup>1</sup> e ColumFive<sup>2</sup>, il più completo e adatto per definire il processo sottostante all'*InfoViz*.

Per meglio contestualizzare alla società odierna – descritta nel capitolo 1 – si è ritenuto necessario aggiungere la processo una fase precedente i dati, ovvero gli algoritmi (*A*) generatori di dati.

Come dunque si può vedere dal modello elaborato, gli algoritmi – nati in ambito virtuale e digitale – generano dati, tramite l'uso degli utenti di device e applicazioni – i quali hanno il compito di tradurre la realtà in tracce digitali –, questi dati sono poi aggregati – tornando ad agire ad un livello digitale – in una serie n° di *dataset*, attraverso i quali si può iniziare a comprendere le prime relazioni che essi evidenziano. La successiva elaborazione del *dataset* in primordiali modelli visivi porta alla visualizzazione delle prime informazioni che permettono di comprendere i *pattern* e gli n° possibili messaggi

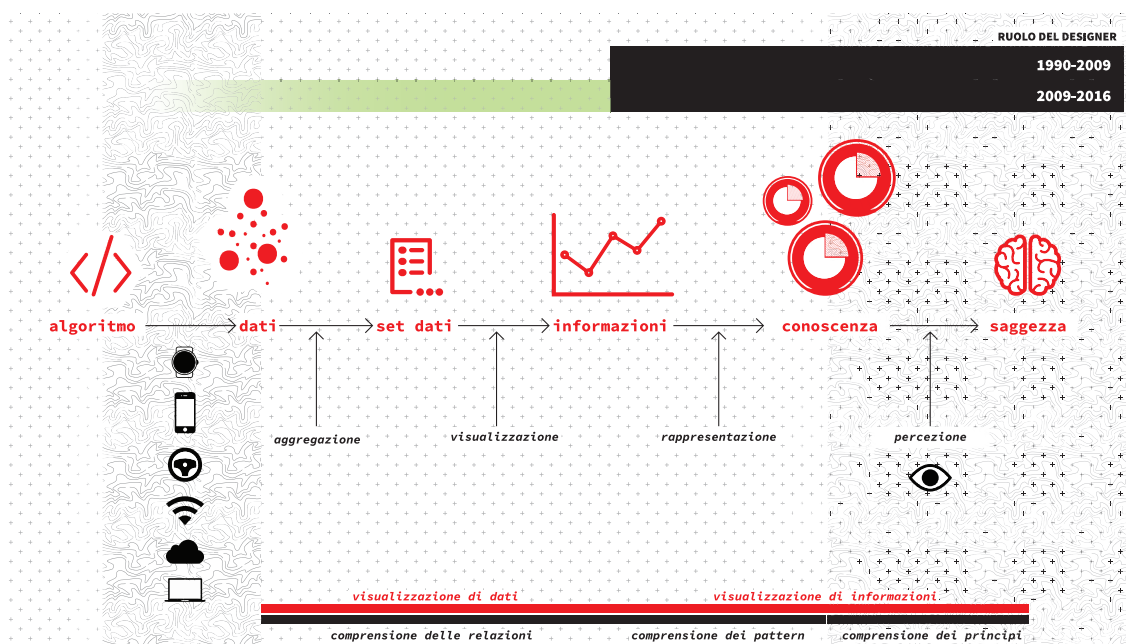


Ambiente analogico



Ambiente digitale

## ADIKW e Information Visualization



che i dati celavano. Attraverso la rappresentazione – nel senso più generico di dare una forma e sostanza ai dati, dalla stampa all’installazione digitale, per renderli comprensibili – si genera la versione definitiva di visualizzazione delle informazioni, ovvero il progetto che passerà dalla sfera del progettista a quella degli utenti finali – tramite la divulgazione – per generare conoscenza. Al termine del processo vi è la saggezza: gli utenti – situati in un determinato spazio/tempo, analogico e/o digitale – tramite le norme della percezione e delle *affordances* comprendono i principi degli n° messaggi della *InfoViz* ed acquisiscono saggezza.

**Come abbiamo visto, il design può svolgere un ruolo chiave nella definizione di nuove ricerche e dell’epistemologia dei processi all’interno delle discipline umanistiche digitali. Se da un lato, il ruolo del designer sembra essere associato e limitato agli aspetti tecnici della visualizzazione e allo sviluppo delle interfacce, d’altra parte, appare chiaro che la natura dell’indagine umanistica fornisce un contesto quasi perfetto per il design, in particolare la comunicazione e il design dell’interfaccia.**<sup>3</sup>

*Uboldi, Caviglia 2014*

**Il design va visto non come lo si vede in Italia – design come “disegno e abbellimento” e quindi pura estetica – ma come un progettista, e il progettista è colui che risolve problemi! Il designer non fa i dati “belli” ma il designer risolve problemi; che lo faccia tramite la data visualization o in altri ambiti, è solo la modalità che cambia, ma l’obiettivo è sempre lo stesso.**<sup>4</sup>

*Accurat 2017*

Tramite il metodo Jacobson, applicato all'interno di questo capitolo, si è potuto comprendere come la figura del designer si collocasse nell'epoca del primo web e dove si colloca oggi nell'epoca dei *Big Data*.

Come racconta Accurat, in Italia – e non solo – la figura del designer all'interno della *InfoViz* è vista come puramente estetica. Questo mismatch tra le potenzialità della figura del designer e il suo effettivo ruolo – nella maggior parte dei casi – potrebbe essere causa di ciò che è stato citato sino ad ora, ovvero una mancanza di educazione degli utenti/clienti che non comprendono bene ancora la connessione dati-rappresentazione, causa forse l'eccesso di estetizzazione, spettacolarizzazione ed *infotainment*. Inoltre, questo però vale per tutte le discipline coinvolte, il *mismatch* potrebbe essere alimentato dalla soggettività della disciplina della *InfoViz* che non permette condivisione e validazione di linguaggi e metodi.

**Accurat è un'agenzia che fa prodotti data-driven basati sulla dataviz. Da noi è molto più facile che il dato arrivi già pronto, sono pochi i progetti in cui ci viene chiesto di raccogliere o creare i dati da zero. Infatti le aziende si rivolgono a noi perché hanno già i dati, – che arrivano in formati di tabelle excel, json, API, o se real-time ci danno accesso al database –, ma raramente hanno già in mente esattamente cosa vogliono, cioè sanno cosa hanno in mano ma non sanno come rappresentarlo.**

**Però capitano anche delle eccezioni, come il prossimo progetto a cui lavoreremo che sarà per il Festival del Giornalismo e in questo caso dovremo occuparci anche della ricerca dati e lo faremo da designer, perché come dice Giorgia Lupi non è data-driven design ma è design driven-data, cioè noi designer raccogliamo e lavoriamo il dato pronto per il progetto di design, con i nostri approcci e le nostre competenze affinché i dati vengano rappresentati e comunicati.**<sup>5</sup>

*Accurat 2017*

Attraverso l'analisi del posizionamento di *Accurat* possiamo dunque comprendere come un'agenzia di fama internazionale operi all'interno della disciplina. Questo può servire non solo per comprendere le competenze e le conoscenze che il designer dovrebbe avere oggi per poter operare, lavorativamente parlando, all'interno di un'agenzia simile ma in generale anche comprendere possibili sviluppi del futuro *background* del designer di *InfoViz*.

Ciò che dunque ci si chiede è cosa accadrà in un futuro dove si presume che il nostro mestiere vada verso un'evoluzione strettamente collegata a ciò che l'evoluzione tecnologica impone? Quando la maggior parte degli aspetti pratici del mestiere cadranno, come si evolverà la nostra figura?

**Non possiamo più accontentarci di formare tecnici: abbiamo un disperato bisogno di figure con una preparazione ampia e articolata, che riescano a coniugare la formazione scientifica e quella umanistica. Sapendo mantenere la prospettiva sui sistemi e sull'insieme.**

**Il futuro è di chi riuscirà a ricomporre la frattura tra l'umano e il tecnologico, di chi riuscirà a ridefinire e ripensare la relazione complessa tra naturale e artificiale; di chi saprà coniugare (non separare) conoscenze e competenze; di chi saprà coniugare, di più, fondere le due culture (umanistica e scientifica). Nella società della conoscenza, che si baserà sempre più su professioni ad elevato contenuto conoscitivo, non è più sufficiente il sapere e il sapere fare, ma oggi noi dobbiamo sapere e saper fare, ma anche sapere comunicare il sapere e sapere comunicare il saper fare. 6**

*Dominici 2017*



Risulta dunque necessario, per andare incontro alle esigenze di questo futuro prossimo, ampliare lo spettro conoscitivo e di competenze del designer, facendone una figura più complessa – come quelle che operano in maniera efficace all'interno della *InfoViz* (Iaconesi, Moritz, ecc) – ovvero che sia in grado di operare fin dal principio di questo processo. Il designer di questo futuro prossimo parla la lingua universale del codice, e sa progettare algoritmi (allo stesso modo in cui un bambino può usare Arduino) – tramite l'applicazione dei principi del *Design Thinking* e del *Problem Solving* – che non sono altro che la formula matematica dell'*If This Than That*, ovvero “se fai quello ottieni questo” base di ogni nostro processo progettuale odierno. Il designer del futuro dunque va incontro all'automazione e diventa designer di processi e sistemi, mentre i *robot* si occuperanno di dare forma e colore.

Proprio come è avvenuto per esempio per la recente creazione dell'ultimo catalogo del Vitra, impaginato proprio da un *robot*.<sup>7</sup>

## Note

1 · Jacobson, Robert E. 2000. *Information Design*. Cambridge, Mass: Mit Pr. p.271

2 · Lankow, Jason, Josh Ritchie, and Ross Crooks. 2011. *Infographics: The Power of Visual Storytelling*. 1 edizione. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons Inc. p.184

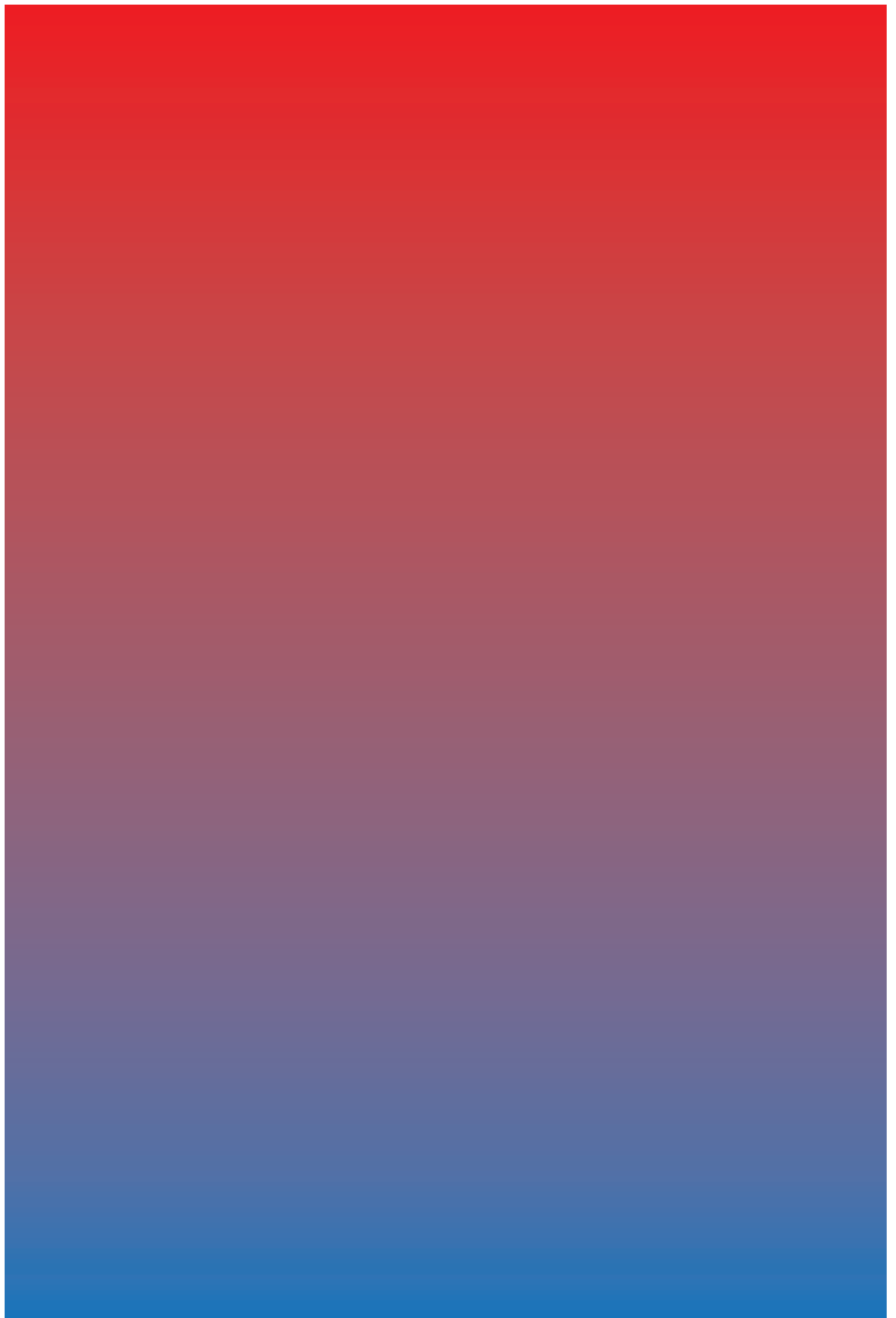
3 · Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer. p.216

4 · Vedi appendice

5 · Vedi appendice

6 · Carli, Sara De. 2017. “Nella società ipercomplessa, la strategia è saltare le separazioni.” <http://www.vita.it/it/intervista/2017/06/09/nella-societa-ipercomplessa-la-strategia-e-saltare-le-separazioni/119/> ( June, 2017).

7 · Zappa, Giulia. 2017. “I Designer faranno la stessa fine dei camionisti?” <http://www.tribune.com/progettazione/design/2017/12/robot-lavoro/> (Dicember, 2017).



## 2.6

# Disciplina liquida

**La “modernità liquida” offre un ambiente sociale in cui viviamo una vita curiosamente affrettata vissuta come una serie di momenti episodici fugaci e (dis) connessi. <sup>1</sup>**

*Bauman 2008*

La decisione di denominare questa disciplina “liquida” è stata fortemente influenzata dalla descrizione che Zygmunt Bauman fa dell’epoca sociale attuale con il termine “modernità liquida” dominata sia dalla globalizzazione sia dall’individualizzazione, le quali generano un’accelerazione dell’esperienza di vita. La liquidità è data dal fatto che questa società non può permettersi di rimanere ferma e mantenere la stessa forma per troppo tempo.<sup>2</sup>

La tesi in questione abbraccia questa descrizione di società, come si è potuto vedere anche lungo il primo capitolo, inoltre si potrà notare nei prossimi paragrafi come questa stessa descrizione di società e di epoca coincidano perfettamente con la descrizione del quadro disciplinare della *InfoViz*. Proprio per questa sovrapposizione delle caratteristiche tra società liquida e disciplina della *InfoViz* si è deciso di definire il concetto stesso di disciplina liquida della *InfoViz*.

Al termine del capitolo 2.2 della tesi in questione, Murray sostiene che nonostante questa disciplina abbia una storia molto lunga

sembra sempre che si cerchi di capire le cose per la prima volta. Questo è causa del già citato fenomeno del *data boom*. Ogni rivoluzione tecnologica influenza drasticamente le strutture della disciplina e dunque questo giustificerebbe il fenomeno descritto da Murray.

Ad ogni passo tecnologico teorie, processi e strumenti vengono messi a dura prova e il fatto che ritroviamo oggi, a distanza di vent'anni, le stesse problematiche può voler dire che probabilmente non ha mai fatto in tempo a stabilizzarsi e a radicarsi in quanto disciplina e questo aumenta incertezze ed alimenta fenomeni come la mancanza di linguaggi comuni, la paura di essere assolutisti nell'uso delle terminologie, la dovuta dichiarazione di intenti che introduce ogni discussione disciplinare. Questo è anche l'effetto di una disciplina "guazzabuglio" formata da concetti, metodi e procedure sfocati dai diversi campi che la contaminano (dalla statistica, all'arte, alla narrazione).<sup>3</sup>

Ciò che viene da chiedersi dunque è quali termini sia giusto usare? Quali strumenti per quali progetti? Quali approcci? Ci sono metodi che risultano più efficaci di altri?

Tutte le seguenti problematiche si ripercuotono sul progetto e sui suoi messaggi che esso vuole comunicare, dunque anche sulla comprensione e la conoscenza dell'utente finale. Inoltre come si è potuto vedere queste ripercussioni possono essere perfino negative e pericolose se il progetto viene contaminato da bugie e manipolazioni, seppur mosse da fini innocenti, ovvero inconsciamente.

Il quadro sulla *InfoViz* e il quadro sulla società in cui oggi esistiamo permettono di comprendere le dinamiche di come e del perché la disciplina possa essere chiamata **liquida**. Ma per comprenderlo al meglio risulta necessario focalizzarsi su due elementi che riscontriamo come costanti sia della *InfoViz* che della nostra attuale società ed esistenza: il concetto di **rete** (*network*) e il concetto di **non-linearità**.

**Le reti sono dinamiche e il loro dinamismo è spesso più importante della loro struttura.**

**Non possiamo comprendere appieno le reti se le analizziamo e le visualizziamo come sistemi statici.**

**D'altra parte, non è facile visualizzare le proprietà dinamiche delle reti. Uno dei motivi di questo è che possono essere dinamiche in molti modi diversi.**

**Le reti cambiano struttura nel tempo, i suoi elementi variano i flussi di informazione e fanno emergere caratteristiche di livello superiore. Aggiungi a questa instabilità che le reti sono non-lineari per definizione e dunque vengono lette in modo non-lineare e dinamico.**

**Non possiamo capire la rete a prima vista (non esiste un principio di gestalt per le reti!), possiamo solo navigarla ed esplorarla.<sup>4</sup>**

*S. Ortiz 2015*

Ortiz descrive le reti digitali e il loro dinamismo, ma se si prova a pensare di sostituire la parola rete con la parola *InfoViz*, possiamo vedere come appaia la descrizione di ciò che essenzialmente può descrivere la disciplina liquida della *InfoViz*. Le *InfoViz* sono dinamiche e il loro dinamismo, dettato dal rapido ed esponenziale passo tecnologico, è più importante della struttura. Dare eccessiva struttura infatti ad un fenomeno così dinamico significherebbe impedirne il suo progresso ed il suo potere resiliente. Non è facile individuare dunque le proprietà delle *InfoViz* perché può essere fatta in modi diversi, a seconda della soggettività di chi vi opera. Le *InfoViz* cambiano struttura nel tempo, i suoi elementi variano l'informazione che la compone, perché come abbiamo visto ogni *data boom* era strettamente legato al modificarsi dell'informazione. Aggiungi a questa instabilità il fatto che la *InfoViz* sia non-lineare per definizione e dunque viene letta in modo non-lineare e dinamico. Non possiamo capire la rete a prima vista (non esiste un principio della Gestalt per le *InfoViz* – quando dunque le sue norme scelgono di essere ignorate o quando non sono presenti nel *background* di chi vi opera). Infine si prosegue con la sostituzione dell'ultima frase possiamo solo navigarla ed esplorarla, per comprendere quali siano gli snodi principali, punti momentaneamente fissi, che ci permettono di instaurare un linguaggio comune e approcci di buon senso, che possiamo tenere in eredità nel prossimo *data boom*, seppur riadattandoli adeguatamente alle nuove necessità. Sul concetto di rete anche Manuel Lima durante il suo intervento

*TED* dal titolo “A visual history of human knowledge” (2015) racconta gli esiti della sua ricerca durata dieci anni sulla rappresentazione della conoscenza. Egli infatti racconta di come siamo passati da un primo modello piramidale – dove si presupponeva che la conoscenza arrivasse da Dio (punta della piramide) per arrivare agli essere umani – ad un modello ad albero – metafora visiva che meglio racchiudeva l'aumento della complessità della società che aveva bisogno quindi di sistematizzare e gerarchizzare, come il celebre albero dei domini della conoscenza creato da Diderot e D'Alembert per l'Enciclopedia Francese nel 1751 – per arrivare oggi alla metafora rappresentativa della rete. Lima dimostra come in realtà questa non sia solo una metafora ma che mostri il reale modo in cui oggi si conosce e soprattutto, come le scienze neurologiche hanno dimostrato, in cui funziona il nostro cervello.<sup>5</sup>

Il sistema rizomatico è dunque presente in natura, da sempre, e applicarlo significa rispettare e interpretare il mondo per quello che è. Non risulta quindi una coincidenza il fatto che le soglie tra le discipline stiano crollando e che queste più che compartimenti stagni iperspecialistici risultino invece reti interconnesse di saperi e conoscenze diverse, che formano una rete conoscitiva resiliente, dinamica e pronta ad adattarsi ad ogni evoluzione, in maniera efficiente.

Joichi Ito, direttore del *MIT Media Lab*, definisce questo stato delle cose come qualcosa che non è più catalogabile con la “lapidaria” visione disciplinare, rigida e strutturata, di un tempo. Egli definisce questo come antidisciplina, dandone una definizione affascinante e per certi versi provocatoria. Ito suggerisce di prendere un foglio bianco, disegnarvi sopra dei punti neri, i punti neri sono le discipline, ciò che sta nel resto del foglio è l'antidisciplina.<sup>6</sup>

**(...) la ricerca antidisciplinare è simile alla famosa osservazione del matematico Stanislaw Ula:**

**lo studio della fisica non lineare è come lo studio degli “animali non-elefante”.**

**Antidiciplina è “tutti gli animali non-elefante”.**

**Il lavoro interdisciplinare è quando le persone di diverse discipline lavorano insieme. Ma quello antidisciplinare è qualcosa di molto diverso; si tratta di lavorare in spazi che semplicemente non si adattano a nessuna disciplina accademica esistente,(...) significa sbloccare le connessioni tra discipline esistenti che non sono ben collegate.** <sup>7</sup>

*Ito 2016*

In un'intervista per *Wired*, nel 2016, Alex Pentland – direttore del *MIT Connection Science and Human Dynamics Lab* – sostiene che sapere come funzionano le cose ci fa capire come dovremmo comportarci.<sup>8</sup> Questo significa che prendere atto di come agisce e funziona la disciplina liquida della *InfoViz* ci può far meglio comprendere come comportarci nei confronti dei dati e della loro rappresentazione. Infatti Pentland in questa sua intervista parla proprio di come i *Big Data* possano migliorare le nostre vite e la nostra società, ovviamente se utilizzati nel modo corretto e per scopi eticamente sostenibili. Egli parla di come la fisica sociale (applicazione della statistica alla cultura) possa permettere di comprendere l'evoluzione della società.

**Esempio: una città decide di costruire una nuova metropolitana. Quali quartieri diventeranno più ricchi o più poveri? come cambieranno i tassi di criminalità? Ora possiamo misurare tutto questo nel dettaglio, verificare cosa è successo in altri contesti. E lo possiamo sostenere così come avviene in ogni altro tipo di scienza: se hai abbastanza dati, puoi imparare come vanno le cose.**<sup>9</sup>

*Alex Pentland 2016*

Pentland precisa però che ciò che si può predire, come risultato di una conseguente analisi di questa lettura sociale, sono le abitudini culturali e non le scelte individuali – affermazione, quella del direttore del *MIT*, che vuole forse sottolineare l'uso improprio che invece si tende a fare con i dati, divenuti merce di scambio e moneta della manipolazione. Egli difatti descrive la cultura come quantificabile perché condivisa, e dunque indagabile tramite modelli che possono permettere di misurare fenomeni sociali complessi come povertà, violenza etica, disuguaglianze, sostenibilità, etc. Quantificare tramite dei modelli di indagine permette di avere una profonda conoscenza al riguardo e tramite questi dati potersi rivolgere al proprio governo dicendo “avete visto che succede? Cosa avete



intenzione di fare al riguardo?”.<sup>10</sup>

Anche Iaconesi, durante l'intervista svolta all'interno di questa tesi, parla di “sedersi intorno ai dati e chiedersi cosa ne facciamo?”.

**Per quanto mi riguarda c'è ancora una dimensione che manca, che è quella della performance partecipativa, perché queste cose rimangono sempre limitate se rimangono chiuse nel laboratorio. (...) Il grande cambiamento avviene quando tutta questa miriade di microstorie diventano accessibili e usabili da miriadi di persone, quando cioè si chiude il cerchio: non solo noi emettiamo dati, ma possiamo anche osservarli. Questa sarebbe la vera performance partecipativa, e in questo modo cambierebbe molto anche la Data Visualization, perché in questo caso non serve solo un qualcosa che ti permetta di navigare le informazioni ma anche una serie di strumenti e occasioni di formazione e di cultura, dei veri e propri rituali: sedersi intorno ai dati e chiedersi cosa ne facciamo? E da qui dovrebbe anche avvenire il processo di progettazione e studio di questi rituali, che possiamo magari chiamare ritual design, perché con questo cambiamento di paradigma dovremo capire quali sono i rituali dei dati, dovremo inventarci dei nuovi rituali, dunque una nuova cultura.**<sup>11</sup>

*Iaconesi 2017*

*Ritual Design.* Questo il nome che Iaconesi ipotizza per questa pratica partecipativa. Un rituale in cui – come anche sostiene Pentland – permette di sedersi intorno ai risultati della nostra cultura e di capire cosa farne per il bene della comunità. Una sfida che implica però la liberazione di questi dati dalle gabbie dei loro padroni, che non sono le persone che li producono, ma chi li raccoglie e li governa. Avere accesso libero ai dati di *Facebook, Twitter, Instagram, Google, Amazon, etc.* – gli ambienti digitali dove noi lasciamo le tracce della nostra esistenza – significa avere accesso alla lente più grande del mondo, per dare inizio ad un vero rito partecipativo dove professionisti e non solo possono creare le basi di questo nuovo paradigma e le basi di una nuova cultura del futuro.

Un futuro dove dati ed empatia potrebbero essere la colonna portante di questa nuova cultura. L'empatia potrebbe essere il ponte che collega i dati alla cultura e di dare vita alla *performance*; quel ponte che permette alle persone di connettersi gli uni agli altri non solo tecnologicamente ma anche emotivamente – e la *performance* a scala mondiale de *La Cura* di Iaconesi ci dimostra proprio questo, persone di tutto il mondo interconnesse empaticamente intorno ai dati di un tumore, gli uni nei panni degli altri, con l'obiettivo di contribuire al miglioramento e ad un beneficio non solo del singolo ma anche comune. Proprio di futuro, empatia e cultura ne parla Eugenia Morato in un articolo per il sito *Tools for culture*. L'autrice sostiene che il futuro della cultura sia proprio l'empatia che genererà una connessione emotiva con le persone che ne fruiranno. Questa cultura sarà inoltre stimolatrice di ulteriori visioni empatiche, ovvero ispirerà nuove connessioni e porterà alla contaminazione di linguaggi, nicchie, saperi, sogni. La definisce una cultura sfumata che genera valore. Sfumata dunque come la disciplina della *InfoViz*, la *disciplina liquida* dei dati e delle loro infinite libere interpretazioni e visioni possibili.

**Il fatto che esistano tutte diverse possibili interpretazioni di cosa è il dato risulta interessante perché stiamo definendo il fatto che il dato è diventato un artefatto culturale, cioè è un prodotto della cultura e vive la vita dei prodotti culturali. Proprio come quello che accade ad un libro per esempio. (...) Quando tu pubblichi un libro questo non è più tuo ma è aperto all'interpretazione di altri. Ognuno potrà capirne cose diverse, verrà magari anche citato a sproposito.**

**Per i dati è la stessa cosa, ovvero quando il dato vive nella cultura il visualizzatore ci farà una cosa, e invece il ricercatore ne farà un'altra ancora, e questa è una cosa bellissima che definisce e ribadisce il fatto che ormai il dato è diventato cultura!<sup>12</sup>**

*Iaconesi 2017*

## Note

1 · Davis, Mark. 2016. Liquid Sociology: Metaphor in Zygmunt Bauman's Analysis of Modernity. Routledge.

2 · Ibidem

3 · Cairo, Alberto. 2013. L'arte funzionale. Infografica e visualizzazione delle informazioni. Milano etc.: Pearson. p.23

4 · Bihanic, David. 2014. New Challenges for Data Design. 2015 edizione. Springer. p.172

5 · Lima, Manuel. Una Storia Visiva Della Conoscenza Umana. [https://www.ted.com/talks/manuel\\_lima\\_a\\_visual\\_history\\_of\\_human\\_knowledge?language=it](https://www.ted.com/talks/manuel_lima_a_visual_history_of_human_knowledge?language=it) (January 22, 2018).

6 · "Design and Science." 2016. <https://jods.mitpress.mit.edu/pub/designand-science> (January 22, 2018).

7 · Ibidem

8 · "Alex Pentland: 'Ecco come i big data rendono la società migliore.'" 2016. <https://www.wired.it/play/libri/2016/03/18/alex-pentland-big-data/> (January 22, 2018).

9 · Ibidem

10 · Ibidem

11 · Vedi appendice

12 · Vedi appendice

# Conclusione

La mancata fiducia verso il progettista di *InfoViz* evidenzia un gap tra designer e utente. Questo *gap* è dovuto alle problematiche legate all'educazione del progettista di *InfoViz* – soggettiva, *custom*, autodidattica – e all'educazione dell'utente – mancanza di *affordance*, norme precettive, comprensione del/dei messaggio/i. Presumibilmente portare la disciplina da uno stato di soggettività ad uno di intersoggettività – tramite validazione e condivisione di linguaggi comuni, approcci di buon senso e test su metodi e strumenti – permetterebbe di colmare questi *gap*, e di riprendere fiducia nella disciplina e nel progettista. La fiducia non è solo il risultato di linguaggi, metodi e processi validati ma anche di un approccio più etico da parte del progettista che dovrebbe imparare a rispettare i dati, accettando la loro opinabilità e imperfezione, e assumere così un ruolo di mediatore tra la fiducia dell'utente e il mondo insicuro dei dati. Ritrovare una serie di principi etici risulta fondamentale in quest'epoca dove il dato è sinonimo di manipolazione.

Il designer non solo deve imparare a leggere le tracce digitali dell'esistenza online delle persone/utenti ma, per diventare la figura mediatrice della fiducia dell'utente, deve conoscere e padroneggiare l'intero processo che parta dall'algoritmo, all'*InfoViz*, fino ad arrivare a generare conoscenza e saggezza nella persona/utente. Avere competenze e conoscenze del processo da prima che i dati esistano fino a come avviene la comprensione da parte dell'utente permetterebbe al designer di spingersi oltre la soglia della pura estetica, in cui si trova oggi come 20 anni fa, e di colmare il *mismatch* tra la potenziale figura professionale e l'effettiva visione da parte del cliente/utente oggi. La figura professionale del designer risulta tanto offuscata quanto i dati stessi – “tutti li vogliono ma nessuno sa cosa sono” disse qualcuno.

Il designer dovrebbe prendere esempio dai professionisti che rivoluzionano continuamente il mondo della *InfoViz*, figure complesse, non iperspecialistiche, in grado di parlare la lingua del codice e quella dell'arte, in grado di tenere insieme dati ed empatia. La disciplina delle *InfoViz* – senza soglie, dinamica, non lineare – necessita di figure dai *background* complessi derivanti da una interconnessione dei saperi. Saperi interconnessi come la rete, il modo in cui la mente umana e la natura si strutturano, che generano

sistemi rizomatici complessi e rompono gli schemi classici della conoscenza, delle competenze e delle discipline, facendo nascere una disciplina liquida.

Comprendere le dinamiche della disciplina liquida della *InfoViz* permetterebbe di comprendere meglio il vero senso dei dati e come poterli utilizzare in maniera etica e socialmente utile. Liberare i dati dalle gabbie dei grandi padroni, sedersi intorno ad essi e comprenderne le dinamiche e ciò che essi svelano, un rito partecipativo che ascolta il mondo e che genera una nuova cultura.



### **3 Verso una disciplina intersoggettiva**

## 3.1 I tre ambiti della Infoviz

### INFOGRAFICA

**L'infografica racconta storie delineate dai comunicatori. (...) Sono quasi completamente presentazione, perciò permettono un'esplorazione limitata.**<sup>1</sup>

*Cairo 2013*

**Le infografiche, sono spesso rappresentazioni di processi e non di dati.**<sup>2</sup>

*Iaconesi 2017*

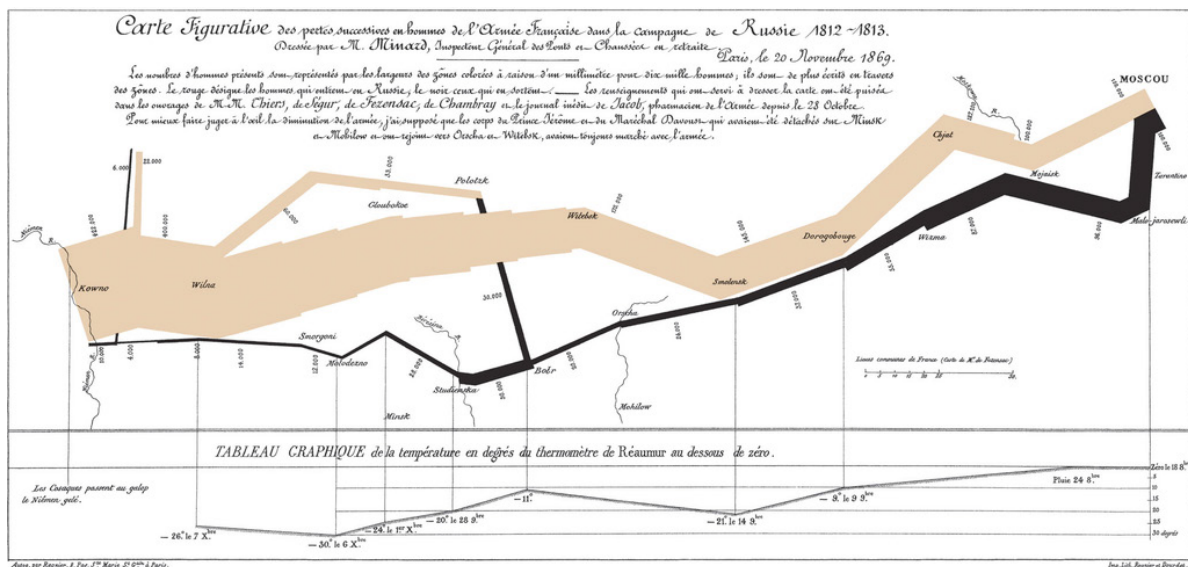
Le infografiche sono state da sempre il primo legame nella storia tra dati e comunicazione. I diversi casi studio del suo passato, come la celebre infografica della marcia di Napoleone Bonaparte di Minard (1869) o la mappa della metropolitana di Londra di Beck (1931), dimostravano come attraverso la rappresentazione semplificata e la narrazione di dati ed informazioni era possibile spiegare fenomeni complessi anche ad un pubblico non esperto, e quanto le immagini fossero immediate nel far comprendere tutto ciò.

Il limite o punto di forza, a seconda dei casi, sono il supporto, la passività della fruizione e la quantità di informazioni che essa può trasmettere. Questo perché nasce con l'obiettivo di sintetizzare il più possibile e di raccontare un numero limitato di messaggi, quanto il supporto carta stampata permette, infatti la passività è data proprio dal fatto che il fruitore non può andare ad agire sui dati per esplorarli o modificarli. L'infografica ha la sua più ampia diffusione nel mondo delle notizie, dei giornali e delle riviste, ed è dunque associata ad un genere di comunicazione destinata ad avere per esempio una dimensione ben definita – quanto la grandezza del foglio –, è mista ad altre notizie di diverso tipo – soprattutto se si tratta di quotidiani – e ha l'obiettivo di spiegare generalmente un determinato argomento politico, sociale, economico, etc., – positivo o negativo che sia – e di attrarre il lettore per colpirlo visivamente nello sfogliare la pagina

**Il mio amico Luiz Iria, responsabile per il gruppo Abril, il maggior editore di riviste dell'America del Sud, descrive il potere emotivo di una buona infografica con lo spirito e l'entusiasmo esuberanti dei brasiliani “Voglio che i miei lettori voltino la pagina e boom! L'infografica compare come un'esplosione!”**<sup>3</sup>

*Cairo 2013*





Nonostante le infografiche siano (come si è potuto vedere nel capitolo delle criticità) le più condannate dal punto di vista dell'eccesso di estetica – elemento che però ha il pregio di renderle d'impatto, calde e attraenti – o nella scorretta proporzione tra complessità e semplificazione, vi sono anche progetti che sono stati in grado di tenere un equilibrio corretto tra le componenti, ovvero rispettare i dati, lo spazio/tempo dell'utente e le norme della percezione.

Per comprendere i limiti tra complessità e supporto si è scelto di prendere come riferimento il progetto “The Face of Seven Billion” di Juan Velasco e Fernando Baptista per National Geographic.

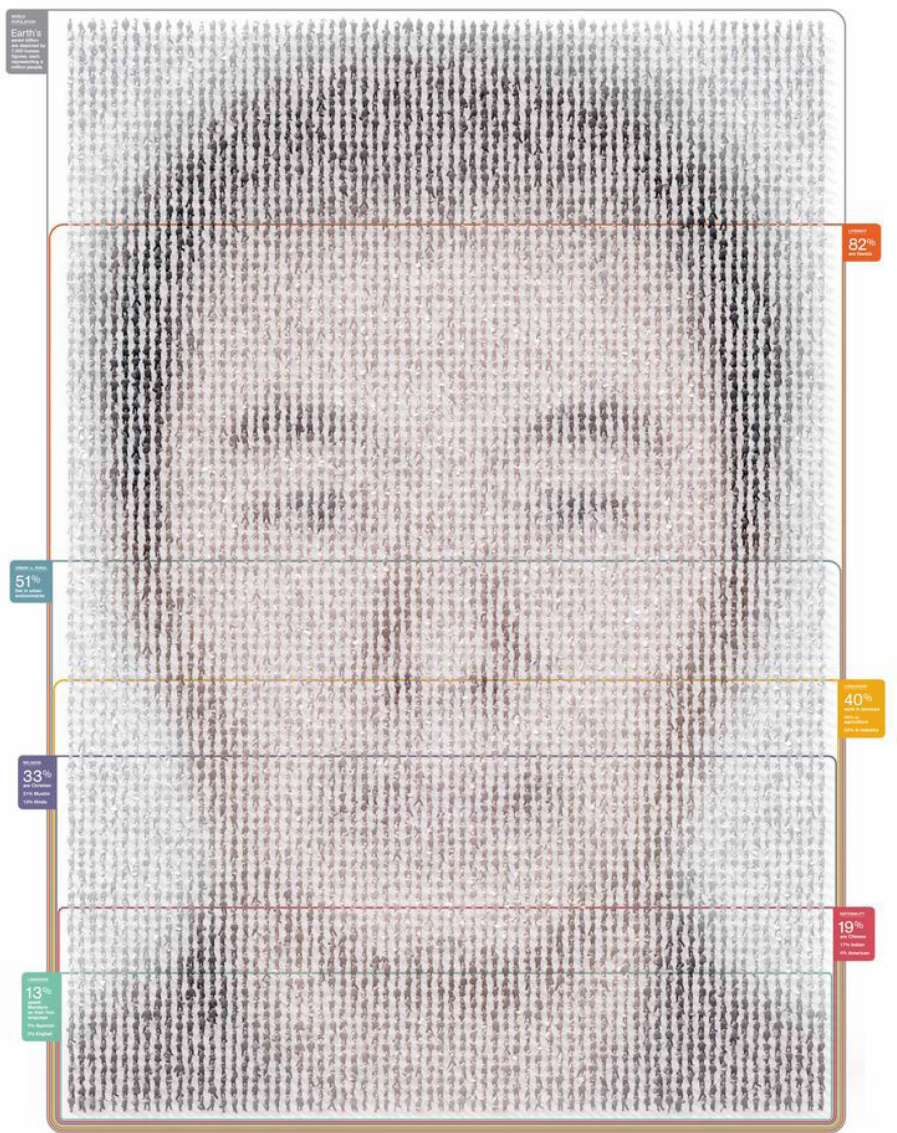
L'infografica aveva l'obiettivo di sintetizzare, come raccontano Velasco e Baptista durante un'intervista con Alberto Cairo, in un'unica immagine i dati della popolazione mondiale che era giunta a 7 miliardi di persone. I due autori riportano il processo di realizzazione dell'infografica in questione evidenziando la difficoltà di sintetizzare in un'unica immagine una massiccia varietà di dati a portata mondiale come sesso, età, etnia, paesi, ovvero tonnellate di dati, grafici e mappe. Il primo processo di semplificazione ha prodotto l'idea di base: la media tra sesso, età, etnia, paese della popolazione del mondo risultava come un uomo di 28 anni di etnia cinese. Il progetto si stava dunque trasformando in qualcosa che fosse più preciso e adatto al supporto e al tempo di fruizione e percezione dei lettori – avendo l'obiettivo di essere immediata –, ovvero l'immagine dell'uomo più comune sulla terra, sintesi esatta di quei 7 miliardi di persone.

Gli autori raccontano come inizialmente il grafico, per poter essere inserito nel foglio, fosse costituito da 7000 punti colorati (ognuno rappresentava 1000 persone) divisi per paese ma mancava la componente che rendesse il tutto umano. Dato che il tema erano gli esseri umani che abitavano la Terra, scelsero perciò di sostituire i pallini con delle persone-pixel che nell'insieme avrebbero dato vita al viso umano. Il viso anonimo inoltre venne generato attraverso la messa a sistema di 190000 foto dei passaporti di uomini cinesi dell'età di 28 anni e attraverso la sovrapposizione, aggregazione e mediazione è stata creata l'immagine ibrida in questione. Nella rappresentazione finale possiamo dunque vedere l'infografica con i dati di sintesi delle percentuali delle lingue più parlate o il livello medio di istruzione o la nazionalità, etc.<sup>4</sup>

 The Face of  
Seven Billion

On a planet of seven billion people—the population we'll reach in 2011—who is the most typical human? According to statistics: a 28-year-old Han Chinese male. The world's median age is 28, the largest ethnic group is Han, and, with 1.3 billion people, the most populous nation is China. But the typical human is male by only a whisker. There are 1.01 men in the world for every woman. Other top-ranking traits among the world's population are highlighted on the tabs below. By 2030, China will lose its top population status, and the most typical human face will be Indian.

**STEP BACK**  
View the print at a distance, and the individual figures before resolve into the features of the face at left, a composite image made from 160,000 photographs of 20-year-old men. (Gibson, *above*)



**CREATING THE MIND**  
The composite image of a 26-year-old Han Chinese male at top was made by National Geographic by the Chinese Academy of Sciences in Beijing, which had collected the photos over the course of ten years from several national technology research programs. Digital artist Joe Lortie of Bryan Christie Design re-created the photo for the journal using 7,000 human figures.

Questo progetto è esemplificativo di come una enorme quantità di dati possa essere sintetizzata qualitativamente e dunque nascondere la complessità del *database*, rispettando le *affordance* dei dati, senza manipolazione o interpretazione personale.

Inoltre il progetto, trasposto anche *online*, vive nell'ambiente digitale in maniera diversa ma coerente. Non è stato semplicemente riportata l'infografica così com'era su carta stampata – come spesso accade –, ma il progetto è stato riadattato al suo nuovo supporto; è infatti possibile, nella versione digitale, zoomare l'immagine per vedere nel dettaglio le persone-*pixel* che compongono il viso.

**Abbiamo recentemente lavorato su un progetto che è nato per essere un poster 2mx1m e poi si è trasformato in una esperienza interattiva. Nel cambiare il suo supporto è stato riprogettata l'intera fruizione ed esperienza.**<sup>5</sup>

*Accurat 2017*

## ONLINE

Le *Infoviz* online hanno il vantaggio, rispetto alle infografiche su carta stampata, di non avere grossi limiti; i vantaggi del digitale sono infatti l'aspetto esplorativo, la profondità illimitata, la dinamicità, e dunque una fruizione di tipo attiva. Proprio per queste ragioni sono in grado di dare all'utente la possibilità di prendersi il proprio tempo per poter addentrarsi fino all'ultimo livello di complessità. Inoltre il digitale offre l'occasione di ampliare lo spettro dei possibili messaggi, o addirittura di non darne nessuno nello specifico lasciando all'utente la possibilità di assemblarli personalmente e dunque essere autonomo nella comprensione di essi e nel processo di conoscenza di ciò che i dati raccontano.

Le *Infoviz* online possono anche essere online-first, ovvero nascere per una fruizione *online*, con conseguente riadattamento *offline*, oppure – come nel caso del progetto National Geographic – *offline-*

*first*, ovvero nascere per una destinazione stampata e poi subire un riadattamento nella fruizione *online*.

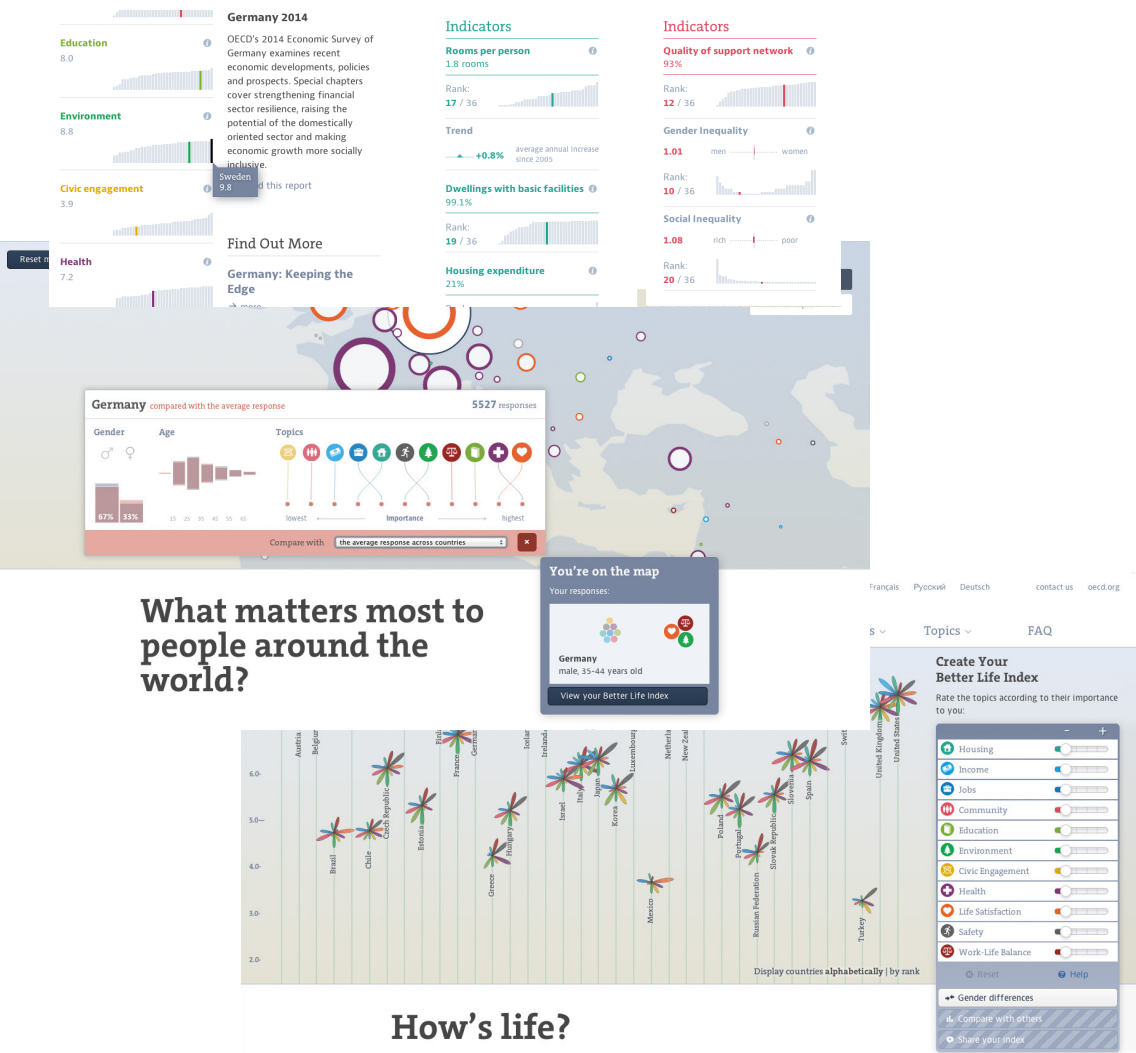
**Le visualizzazioni hanno comunemente un contesto primario di presentazione, sebbene in sostanza ogni progetto sia ora documentato e pubblicato online in qualche modo.<sup>6</sup>**

*Murray 2014*

Non sempre questo passaggio tra carta e digitale avviene nel rispetto delle dinamiche dei diversi supporti, infatti spesso online o sui *social network* si incontrano le medesime infografiche progettate per la carta e semplicemente trasposte al nuovo formato che però, per sua definizione, ha dimensioni differenti – a seconda dello schermo si avrà dunque una riduzione di scala per esempio dell'80% nel caso di uno smartphone – e tempistiche differenti, si passa per esempio dalla fruizione analogica di un quotidiano a quella digitale di uno smartphone o di un sito web.

La piattaforma *OECD Better Life Index*, curato da Moritz Stefaner, è un progetto *online only*<sup>7</sup> che descrive in maniera esemplare l'approccio esplorativo di una visualizzazione dinamica la quale mette a sistema una grande quantità di dati, semplificandoli ma senza spingersi verso una semplificazione estremamente estetica.

La piattaforma mira a dare delle informazioni sul benessere dei vari paesi coinvolti nell'organizzazione internazionale, mettendo a sistema tutti i dati statistici di ciascuno di essi. La visualizzazione è tarata su 11 fattori – abitazione, reddito, occupazione, relazioni sociali, istruzione, ambiente, impegno civile, salute soddisfazione, sicurezza, equilibrio lavoro-vita – che renderebbero migliore la vita delle persone. L'utente ha la possibilità di spostare le barre dei valori in base all'importanza che si vuole dare ai diversi fattori, per vedere quale paese meglio rappresenti la personale visione di benessere. Al variare dei valori l'altezza dei "fiori" (metafora visiva della rappresentazione) varia ridistribuendosi in base a questi e fornendo una visione immediata della classifica dei vari paesi in base alle preferenze espresse dall'utente. Ogni paese-fiore è composto da 11 petali, uno per ogni fattore sopracitato, che variano



What matters most to people around the world?

How's life?



nella dimensione in base alla nostra interazione.

I dati presenti vengono aggiornati ogni anno, ma fino allo scadere di esso rimangono fissi ed immutabili, inoltre attraverso la visualizzazione si possono esplorare in profondità le informazioni arrivando fino alla radice di esse, ovvero ai dati più specifici – come per esempio le informazioni complete sul reddito in Germania. Questo aspetto di dischiussione della complessità progressiva, secondo le volontà dell'utente di andare in profondità dei dati, è un vantaggio tipico e un approccio di buon senso per sfruttare al meglio il supporto digitale e rispettare la fiducia dell'utente e la complessità dei dati.

**primo, presentare i dati più importanti o i punti più rilevanti. Poi, permettere ai lettori di addentrarsi nelle informazioni, di esplorarle e darne una lettura propria.**<sup>8</sup>

*Cairo 2013*

Moritz racconta inoltre, sul suo sito<sup>9</sup>, che nello sviluppare il progetto la parte più complessa è stata proprio la scelta della metafora rappresentativa. Il designer ha esplorato diverse soluzioni che mettessero a sistema la grande mole di dati provenienti da tutti i 40 paesi, divisi in 11 fattori, con l'obiettivo di rendere tutto semplice, usabile ed accessibile agli utenti. Come si può vedere dall'immagine con le varie opzioni prototipate, il fiore con i suoi petali sembrano avere affordance più evidenti rispetto agli altri tentativi.

Il progetto inoltre vanta oltre 6 milioni di visitatori e decine di migliaia di condivisioni, ed è diventato modello di riferimento per esperti e organizzazioni di tutto il mondo.

## INSTALLAZIONE

Le installazioni presuppongono un coinvolgimento e una strutturazione più complessi rispetto all'infografica e alle visualizzazioni online. Gli aspetti però che l'installazione ha in comune con il web sono il fattore esplorativo e l'esperienza utente (*User Experience*), con l'aggiunta però di un contesto particolare, che è quello di un museo, di una mostra o di un evento, il quale generalmente amplifica l'esperienza e l'immersività. Si passa dunque da una fruizione privata ed individuale, ad una pubblica e condivisa. L'immersività delle installazioni di *Infoviz* può essere data da versi fattori come l'aspetto materico, che permette di interagire con la fisicità della visualizzazione, il conseguente coinvolgimento sensoriale, che rende l'esperienza più empatica e memorabile, oppure la sua dimensione scenografica, che permettere di immergere letteralmente i fruitori in ambienti suggestivi e pieni di stimoli.

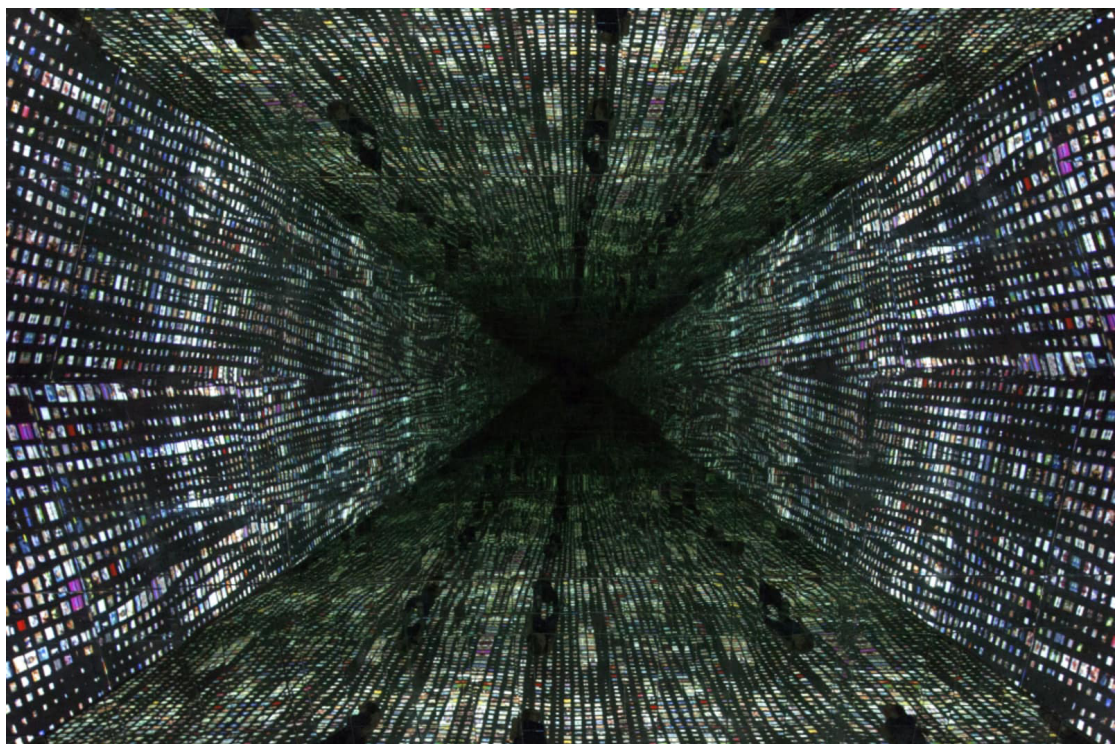
Nello spettro delle varie possibili tipologie di *Infoviz* la categoria delle installazioni sono anche risultato di un ibrido tra arte e scienza, molti artisti abbracciano la sfera dei dati per produrre arte digitale e molti coder abbracciano il potere immersivo ed empatico dell'arte per dare vita a dati e algoritmi.

Il collettivo di artisti italiani *NONE* con il progetto *Deep Dream Act II* ha realizzato un'installazione che racchiude i concetti sopracitati di immersività, esperienza, empatia, arte, codice, complessità, collettività e condivisione. Il progetto nasce come un'installazione realizzata in occasione della VII edizione di *Digitalife* nel 2016.

Il nome del progetto deriva da una ricerca di *Google* sulla lettura delle immagini delle reti neurali artificiali. Infatti alcuni ricercatori del *Big G* hanno scoperto che lo stesso algoritmo sul quale si fonda il motore della ricerca delle immagini – che agisce per esclusione di tutto ciò che non fa parte di quello che sono i termini della ricerca lanciata dall'utente – è in grado non solo di escludere ma anche di generare immagini a sua volta, perché ha appreso dal processo dell'esclusione. Ne risultano quindi immagini di come la Rete vede il mondo – o di come in realtà semplicemente noi abbiamo descritto e costruito questo mondo con le nostre tracce digitali.<sup>10</sup>

*Deep Dream Act II*, di *None*, indaga proprio questo aspetto di immaginario condiviso collettivo, ponendo il visitatore dentro allo streaming di dati, proprio quei dati da lui stesso generati

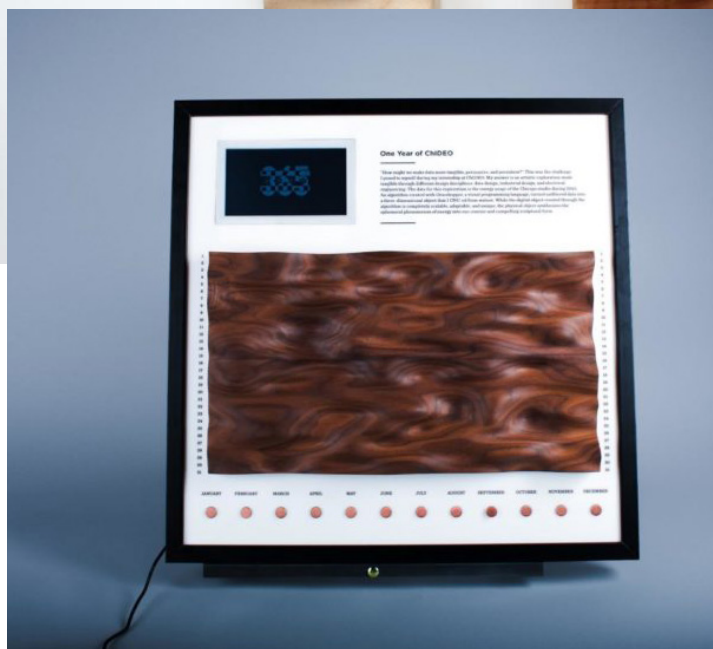




insieme al resto dell'umanità. I dati in cui la persona/utente è immersa provengono da un database condiviso su *Facebook* che ha raccolto immagini, video e *GIF* intensamente per un periodo antistante l'installazione. Inoltre prima di fruire dell'esperienza è stato chiesto al visitatore il consenso ad accedere al proprio profilo Facebook per poter catturare 10 immagini che sono state utilizzate esclusivamente durante la personale esperienza, rendendo dunque la visualizzazione customizzata in base al personale – ma collettivo – immaginario digitale.<sup>11</sup> Ciò che ne deriva dunque è una totale immersione corporea nei dati, un viaggio introspettivo, dai messaggi impliciti, all'interno dell'ambiente digitale e delle sue tracce. L'immersione genera dunque un legame memorabile ed altamente empatico, due fattori che permettono una permeabilità di messaggio maggiore.<sup>12</sup>

Analizzando invece un caso studio dello spettro opposto di *Infoviz* e installazioni, come il progetto “One Year of ChIDEO”, si può vedere come un'installazione materica possa rendere i dati tangibili, e come quindi si possa creare un ponte esplorabile tra digitale ed analogico, tra dati crudi e comprensione, tra complessità e semplificazione.

L'installazione raccoglie e rende fruibili i dati di un anno intero dell'attività di consumo energetico presso sede *IDEO* di Chicago. L'installazione è composta da una rappresentazione tridimensionale in legno dell'andamento annuale del consumo energetico. Ciò che ne risulta dunque è una rappresentazione materica su di una superficie lignea, dalla forma pre-elaborata grazie alla fusione di *Excel*, *Grasshopper* e *Rhinoceros*, per poi preparare il prototipo tramite una stampante 3D, e successivamente fresare il legno sulla base di esso. Il designer, Elias Thaddaus Pfuner, riporta sul sito di *IDEO*, il suo processo e i suoi strumenti per intero, dando un esempio di come, in un modo “fai da te” e da autodidatta, si possano utilizzare e ripiegare diversi strumenti che fanno già parte del background del designer, per poter realizzare qualcosa di più ambizioso ed inesplorato. La superficie di legno è stata collegata ad uno schermo, grazie al quale, al toccare un punto della superficie (per esempio il picco più alto che troviamo) si può accedere (attraverso dei pulsanti) ai dati di quel determinato punto-superficie e alle informazioni che riportano le cause di quell'eventuale elevato consumo energetico. L'asse lungo del legno rappresenta i 12 mesi mentre quello corto i giorni.<sup>13</sup>



L'utente può dunque tramite lo schermo avere un *feedback* di una visualizzazione pura ed esplorare i dati più crudi e meno elaborati – quindi più tecnici e freddi – ed avere nel frattempo un'esperienza tattile e suggestiva, tramite il legno e le sue onde – una visualizzazione calda di dati tangibili.

Questo progetto dunque è riuscito a colmare uno dei *gap* della *Infoviz*, ovvero il buco nero tra complessità e semplificazione della rappresentazione – come si è potuto vedere nel capitolo sulle criticità –, e di conseguenza tra purezza ed elaborazione del dato. Il suo valore sta proprio nella sua capacità di porsi in uno stato mediano tra i possibili approcci, le *affordance* dei dati e le possibili criticità.

**A seconda di quello che vuoi ottenere potresti pensare di fare un'operazione diversa della rappresentazione dei dati, quindi magari, facendo un esempio di estremi opposti, tu da un lato potresti desiderare che una persona guardi o legga e capisca un messaggio fondamentale, quindi in questo caso dovresti assicurarti che le cose siano comprensibili, e dall'altra invece potresti desiderare che non necessariamente la persona capisca quello che c'è scritto ma magari vuoi che abbia un'esperienza estetica, una percezione della complessità, non te ne frega magari niente che ci siano delle cose leggibili, comprensibili, ecc, ma magari miri a fare una cosa caotica e complicatissima perché miri a comunicare questo senso di complessità e di grandezza, di estensione.<sup>14</sup>**

*Iaconesi 2017*

## Note

1 · Cairo, Alberto. 2013. *L'arte funzionale. Infografica e visualizzazione delle informazioni*. Milano etc.: Pearson. p. XVI

2 · Vedi appendice

3 · Cairo, Alberto. 2013. *L'arte funzionale. Infografica e visualizzazione delle informazioni*. Milano etc.: Pearson. p. 87

4 · Ibidem p.239

5 · Vedi appendice

6 · Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer. p. 300

7 · Ibidem

8 · Cairo, Alberto. 2013. *L'arte funzionale. Infografica e visualizzazione delle informazioni*. Milano etc.: Pearson. p. 195

9 · Moritz, <https://truth-and-beauty.net/projects/oecd-better-life-index>

10 · “Inceptionism: Going Deeper into Neural Networks.” <https://research.googleblog.com/2015/06/inceptionism-going-deeper-into-neural.html>.

11 · “NONE Collettivo · Deep Dream Act II.” <https://divisare.com/projects/327336-none-collettivo-deep-dream-act-ii>.

12 · Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer. p. 277

13 · “Making Data Tangible at IDEO’s Chicago Studio | IDEO Labs.” <https://labs.ideo.com/2017/10/09/making-data-tangible-at-ideos-chicago-studio/>

14 · Vedi appendice



## 3.2

# Non solo visual. Oltre gli ambiti

Se la maggior parte delle visualizzazioni sono perfettamente collocabili in uno dei tre ambiti precedentemente descritti, vi sono dei casi in cui non è ben chiara l'appartenenza, dove i confini tra le possibilità sono sfocati e dove l'uso dei sensi viene ribaltato e suggestionato.

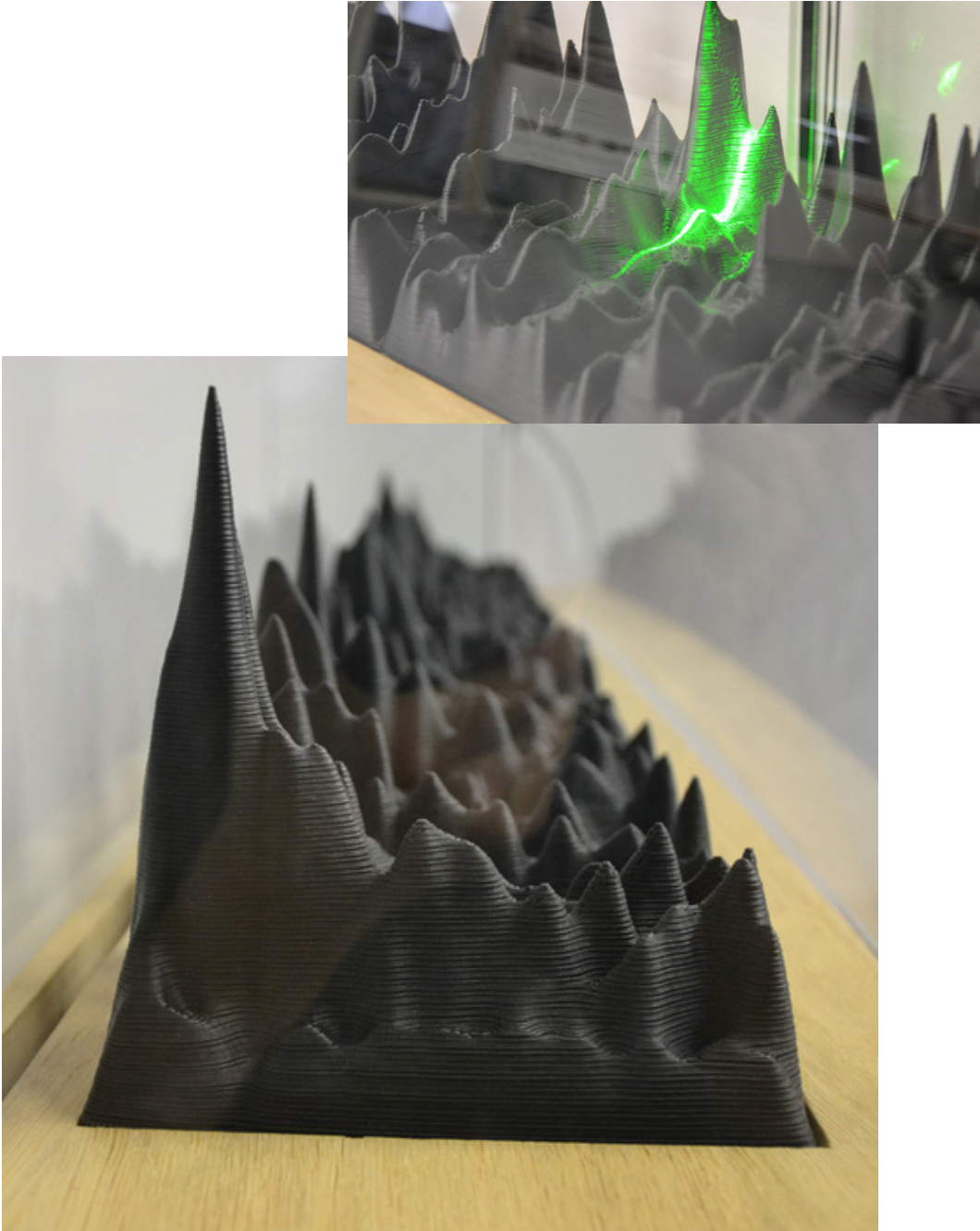
Un primo esempio, dove diventa protagonista il suono, è la scultura “What is FabLab”, uno dei progetti di Gilles Azzaro. La scultura, stampata in 3D, rappresenta le onde sonore del discorso di Neil Gershenfeld mentre spiega, essendone il creatore, cosa sia il concetto di FabLab; il tutto è accompagnato dall'audio della voce di Gershenfeld e da un laser verde puntato su di essa che guida visivamente durante l'ascolto. L'autore considera questo progetto come un modo per poter conservare la storia – infatti una scultura precedente era stata realizzata con uno dei discorsi di Barack Obama.\*<sup>1</sup>

La scultura diventa, non solo un nuovo approccio al concetto di archivio storico, ma soprattutto la InfoViz di questo discorso, ovvero la sua rappresentazione visiva attraverso però l'utilizzo del suono. Essa visualizza i picchi della voce, i suoi punti bassi, i momenti di esitazione, etc, dando vita ad una esperienza del tutto nuova ed aprendo le possibilità a ulteriori esplorazioni tra il rapporto corpo, sensi, dati e InfoViz.

**La dataviz e il mondo del mobile è tutt'ora poco esplorato a causa di una serie di problematiche, come per esempio il fatto che, essendo stata pensata per la stampa, la sua fruizione mobile in metro è l'equivalente di leggere il titolo di un post di un articolo: non lo leggo tutto, leggo il titolo, capisco di cosa parla, me lo riguarderò in un secondo momento.**<sup>2</sup>

*Accurat 2017*







Questa descrizione di attenzione e approfondimento fugace ed effimero sui social, rispecchia ciò che si è analizzato nel capitolo primo di questa tesi, ovvero la problematica tra spazio, tempo – e dunque attenzione e sovraccarico di informazioni – che l’ambiente digitale impone.

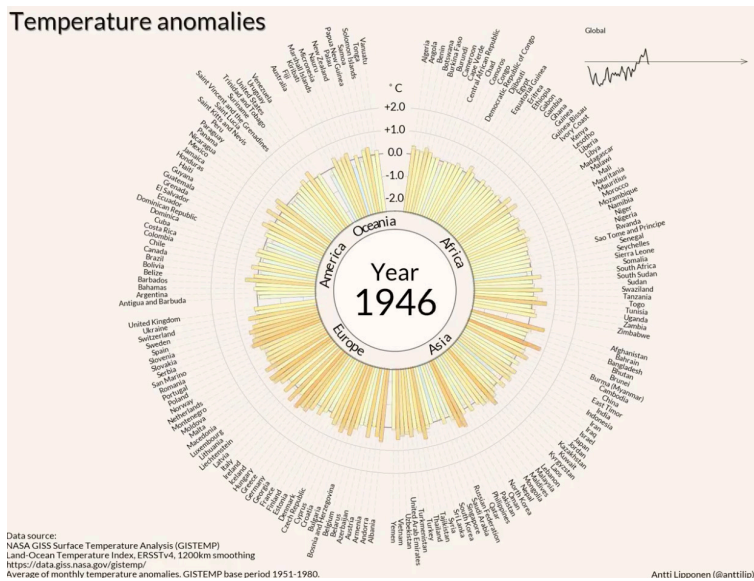
Un ricercatore presso il Finnish Meteorological Institute, Antti Lipponen, ha esplorato proprio questo campo inusuale della InfoViz, ovvero i social network, e dunque il mobile.

Lipponen realizza nell’agosto del 2017 una Infografica-GIF sul tema del riscaldamento globale dal titolo “Temperature anomalies”, ovvero un ibrido tra una infografica stampata e una visualizzazione interattiva online. Benché non sia chiaro se il progetto fosse nato con il principio primo di condivisione sui social, la sua strutturazione in realtà risulta perfetta per questo mezzo perché vincente per la sua diffusione nelle dinamiche veloci e passive dell’ambiente digitale. Essa infatti sembrerebbe proprio rispettare i principi fino ad ora elencati di spazio e tempo della persona/utente, ed i principi di adattabilità del progetto in base alle dinamiche e caratteristiche del suo mezzo di comunicazione. Non diventa dunque una semplice fruizione superficiale, come sottolineava Accurat, ma grazie alla suo unico messaggio esplicito, al ritmo, al suo andare in loop, alla equilibrata distribuzione tra dati principali e dati secondari, e infine al suo bilanciamento tra complessità e semplificazione, diventa una esperienza di InfoViz efficace.

Il progetto di Lipponen potrebbe essere la base di partenza per porre domande e riflessioni su come si possano utilizzare i social network per poter comunicare tramite le InfoViz e dunque come essi possano diventare uno degli ambienti tipici di diffusione di esse, ambito in cui possiamo esprimere ciò che i dati descrivono del nostro mondo.

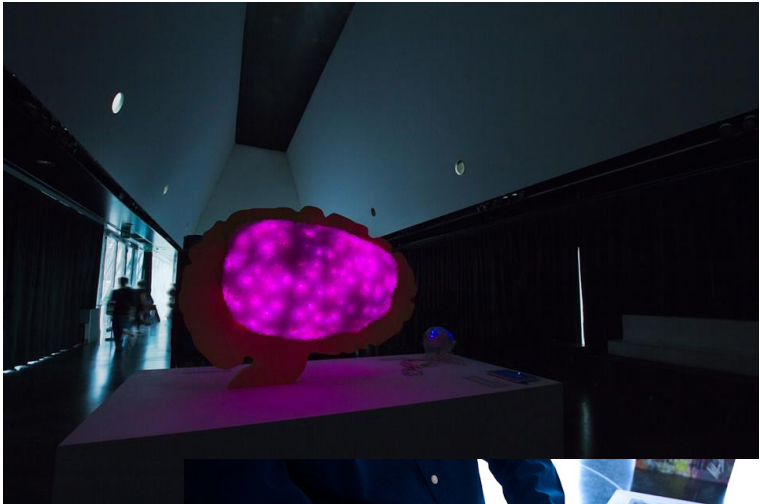
**Per esempio il mio interesse verso i dati è relativo alla descrizione di una condizione esistenziale, cioè quella condizione per cui noi generiamo tantissimi dati, questi dati progressivamente diventano il modo in cui tutti gli altri soggetti, che siano le corporation, i governi, oppure altre persone, usano per relazionarsi con noi, e quindi cambia la nostra condizione esistenziale. Per dunque comprenderla e averci a che fare, i dati devono essere percepibili secondo condizioni che vanno dalle analitiche alle estetiche, e devono diventare oggetto di una performance partecipativa.**<sup>3</sup>

*Iaconesi 2017*



Sul concetto di performance partecipativa si basa l'installazione Baotaz realizzata nell'agosto 2016 ed esposta presso gli spazi della Triennale Design XXI, in occasione del convegno "Knowledge Sharing". L'installazione è stata progettata e sviluppata durante una Summer School internazionale presso l'ISIA di Firenze, organizzato da Salvatore Iaconesi, Oriana Persico e il team di Nefula. Baotaz si componeva di tre elementi i quali rendevano l'esperienza di fruizione multisensoriale ed estremamente immersiva. Essa nella sua totalità permetteva di "ascoltare", in modi diversi, le conversazioni del mondo iperconnesso – tramite dati in real-time provenienti dai social network – sul tema dell'abitare il pianeta Terra. L'intensità delle conversazioni e gli aspetti emozionali erano tradotti da un cervello in silicone – metafora della mente iperconnessa – il quale si illuminava attraverso dei led in base all'andamento emozionale delle conversazioni, un caschetto che trasformava intensità ed emozioni in vibrazioni, permettendo al fruitore di ascoltare tramite l'indossabile e dunque la propria pelle, e infine una piattaforma online che, attraverso una visualizzazione interattiva, permetteva di esplorare dati sulle emozioni e le conversazioni.

La performance dunque agiva sugli estremi dell'immersività e sulla potenza della permeabilità del messaggio attraverso l'uso contemporaneo di quasi tutti i sensi. Dati, pelle, occhi, corpo, mente e social network si raccoglievano intorno ad una conversazione ubiqua.



## Note

1 · “Gilles AZZARO - Sculpteur de Voix.”  
<http://www.gillesazzaro.com/index.htm>

2 · Vedi appendice

3 · Vedi appendice



### 3.3 Gap e variabili

Lo schema rappresenta le aree coinvolte nell'analisi di questa tesi, le quali convergono in una zona centrale dove la sovrapposizione delle quattro aree genera lo spazio in cui si muovono le diverse argomentazioni all'interno dei capitoli. La ricerca, come si è potuto comprendere sino ad ora, partendo dal contesto dei *social network*, ha analizzato e mosso delle riflessioni sulle relazioni e le influenze che questi hanno con le persone/utenti. Il designer muove verso queste persone/utenti i suoi progetti per far comprendere, tramite la *Information Visualization*, messaggi contenuti nei dati. La persona/utente fruisce di queste visualizzazioni e, tramite il processo (A) *DIKW*, comprende dunque, conosce, dunque acquista saggezza.

La persona/utente – come si evidenzia nel capitolo 1 – sui *social* genera dati, ovvero lascia tracce digitali dell'esistenza del sé. I dati l'elemento fondante della disciplina della *Inofviz*, la quale è a sua volta strumento del designer, colui che, mediatore tra i saperi tecnologici e umanistici, ha come obiettivo il rendere fruibili questi dati facendo da ponte tra l'invisibile e il visibile, generando conoscenza. La *Inofviz* è il punto di contatto tra il designer e la persona/utente, essa dunque è la portatrice dei messaggi, o dei non messaggi, che il designer ripone in essa.

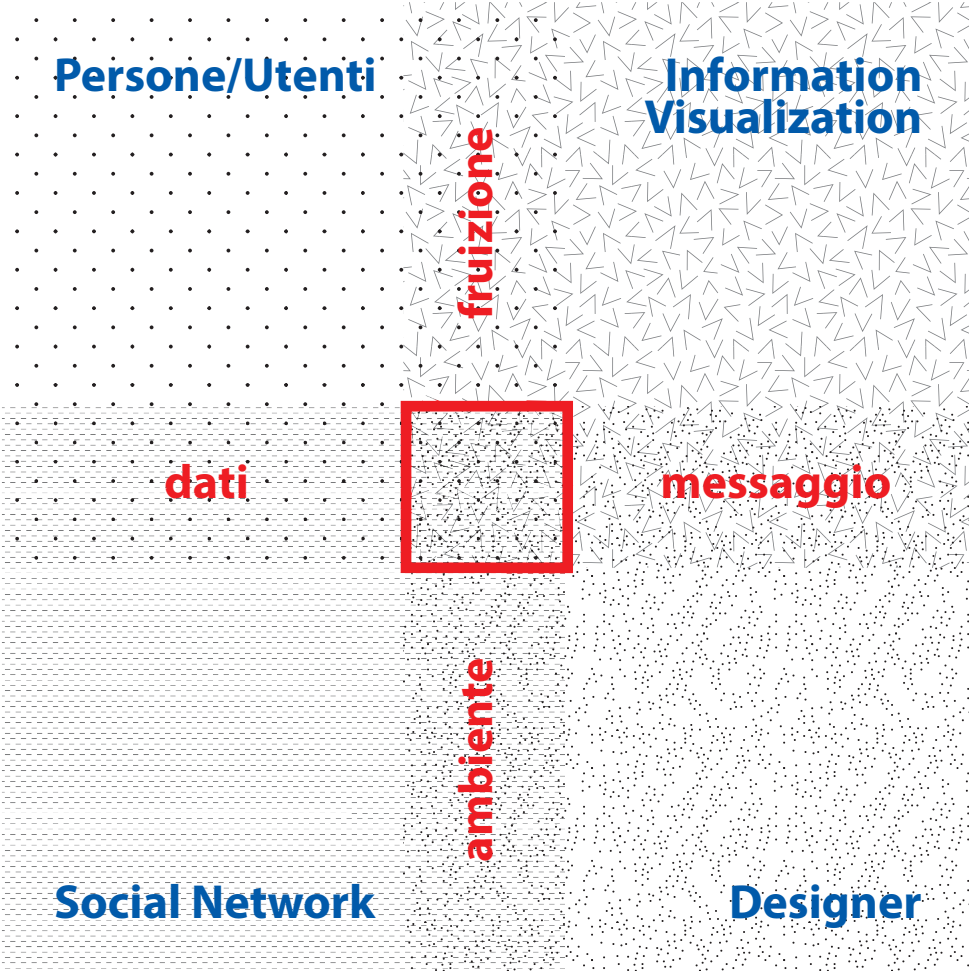
Gli elementi che sono risultanti della sovrapposizione delle aree uniscono queste aree sono gli stessi che risultano critici, rispetto a ciò che la tesi ha evidenziato fino ad ora.

I dati sono elemento di manipolazione e di controllo sulla nostra esistenza analogico/digitale, inoltre sono strumento per la narrazione di false verità, generando pregiudizio.

La fruizione delle *Inofviz* subisce la problematica della mancanza di *affordance* legata spesso al mancante riferimento alle norme percettive, rappresentative e al rispetto verso i dati.

Il messaggio, causa il pregiudizio, la manipolazione e gli errori percettivi/rappresentativi, può essere frainteso o addirittura non percepito.

Dall'analisi dei casi studio è possibile riconoscere su quali elementi, per ciascuno dei tre *gap*, si può tentare di agire per, plausibilmente, colmare i buchi neri arrivando ad una serie di approcci e metodi testabili e validabili.





## **DATI**

**Crudi/Elaborati**  
**Big/Small**  
**Visibili/Invisibili**  
**Real-time/Fissi**

## **MESSAGGIO**

**Negativo/Positivo**  
**Implicito/Esplicito**  
**Lento/Veloce**

## **FRUIZIONE**

**Dinamica/Statica**  
**Attiva/Passiva**  
**Digitale/Analogica**  
**Fredda/Calda**

Il processo *DIKW* che parte dal designer per arrivare all'utente consiste nell'analisi ed elaborazione dei dati, che vengono poi trasformati in visualizzazioni finali.

I **dati**, all'interno del processo progettuale e del progetto finale, possono presentarsi in due stati: fissi, dunque immutabili e che si riferiscono ad un tempo passato, oppure *real-time*, dati in tempo reale che si aggiornano secondo tempistiche che possono andare dall'esatto istante in cui sono generati a lassi di tempo comunque molto brevi. Inoltre la loro mancata o accentuata elaborazione ne definisce il livello di purezza, in riferimento quindi al grado di sintesi, ovvero più i dati vengono aggregati e dunque sintetizzati e più perdono le loro proprietà iniziali di complessità e purezza. Inoltre ulteriore caratteristica può essere la quantità di dati da gestire e come questi, secondo il principio dell'elaborazione, si riducano o aumentino. La quantità di dati a cui si espone l'utente è influenzata o limitata dal supporto, come si è potuto vedere nel caso del progetto del *National Geographic*. Inoltre il caso studio appena citato esemplifica l'ultima caratteristica, legata alla quantità, ovvero se la totalità dei dati all'interno del progetto siano visibili, parzialmente visibili, o invisibili, come nel caso, per esempio, di una visualizzazione qualitativa dove non si vuole rappresentare dati ma processi.

La *Inofviz* può, a seconda dei fini del progetto, contenere uno o più **messaggi**, oppure, a seconda della resa della complessità e della totalità dei dati, l'unico messaggio può essere quello della sua esplicita assenza, in modo da lasciare l'utente libero di trovare i suoi personali messaggi impliciti, a seconda della sua esplorazione dei dati. Dunque il/i messaggio/i possono essere espliciti o impliciti, come nel caso studio *Deep Dream Act II*, dove i messaggi erano impliciti e lasciati alla soggettività dell'esperienza. Inoltre il messaggio, nel caso di una sua presenza, può essere positivo o negativo, dunque strettamente legato al tema affrontato ed ai suoi argomenti. Obiettivo di un messaggio è quello di essere trasmesso e compreso nella sua totalità e senza fraintendimenti. La comprensione del messaggio può essere fortemente legata al supporto e al tempo di fruizione. Vi dovrebbe dunque essere una soglia minima, gestita dal progettista, in cui agisce temporalmente

ogni livello di comprensione prestabilito. Dunque il tempo in cui l'utente comprende il/i messaggio/i può essere veloce, soprattutto nel caso di un livello alto di esplicitazione di esso, oppure lento, a seconda di quanto esso sia implicito.

La **fruizione** è ciò che si pone tra i dati e il messaggio, ovvero guida la gestione dei dati e la comprensione del messaggio. Essa è legata ai fattori dell'esperienza della *Inofviz*, ovvero al suo supporto e al suo coinvolgimento. Una *Inofviz* infatti può essere analogica, come nel caso delle infografiche per quotidiani, oppure digitale, come nel caso di una piattaforma *online*. Il supporto ne determina inoltre la dinamicità o staticità – infografica dei quotidiani risulta statica, mentre la piattaforma digitale risulta dinamica.

Come si è potuto vedere nel caso studio della *GIF* di Lipponen, la fruizione può essere passiva, senza presumere azioni da parte dell'utente; questo dunque presuppone uno stato opposto di fruizione attiva, ovvero che implica una o più azioni dell'utente per poter arrivare alla comprensione. Inoltre nella sua totalità esperienziale l'*Inofviz* può essere fredda o calda, questo valore è legato a tutti gli elementi fino ad ora indicati in aggiunta alle scelte grafiche del progettista, dunque a come egli fa riferimento alle norme della percezione e rappresentazione.

Alcuni prodotti della *Inofviz* possono essere avere precise e determinate caratteristiche altri invece hanno soglie più sfocate, come si è potuto vedere per quei progetti che tentano di andare oltre i “classici” approcci, dunque non è sempre così nette le sue caratteristiche relative a dati, messaggio, fruizione.



## 3.4

# Approcci tipici dell'*Inofviz*

Come dunque si è potuto comprendere fino ad ora, dai capitoli precedenti, vi è una sostanziale perdita della fiducia nel ruolo del designer, e questo influisce sulle critiche che colleghi, esperti e utenti rivolgono continuamente alla disciplina. Perché non vi è fiducia? Perché mancano delle certezze che confermino efficacia o non degli approcci di questa disciplina liquida. Come si ottengono queste certezze? Facendo dei *test* che mettano alla prova questi approcci e ne confermino positività e punti deboli.

Lo stato dell'arte e le interviste con vari esperti sottolineano la totale mancanza di quello è lo strumento primo di diverse discipline, i test, ovvero lo strumento che permette di far radicare – in maniera resiliente – quegli elementi necessari all'evoluzione della disciplina, e alla crescita della fiducia verso di essa.

Come si possono verificare approcci progettuali della disciplina? Inquadrando delle variabili fisse e vedendo come queste si relazionano tra loro. Testare l'effetto di queste variabili sugli Utenti permetterebbe di identificare delle “buone pratiche” o anche “approcci di buon senso”, come fece Krug nell'ambito del *web design*, tramite il suo testo “Don't make me think”.

Come si è potuto comprendere tramite scenari e focus dei capitoli precedenti, ma soprattutto tramite l'analisi dei casi studio, vi sono una serie di approcci riconoscibili come costanti, i quali sono punto di partenza per l'approccio progettuale dei vari esperti. Comprendere la definizione, dal punto di vista dei professionisti ed esperti, di questi approcci significa porre i primi nodi temporaneamente stabili all'interno della disciplina liquida della *Inofviz*.

Validare i nodi dei possibili approcci può essere un punto di partenza verso l'individuare ulteriori variabili portate dal cambiamento dei processi progettuali e dei prodotti finali, comprendendo dunque cosa perdono e cosa guadagnano le *Inofviz* in base ad approcci differenti. Si vedrà dunque di seguito come gli esperti definiscono questi approcci.

## PUREZZA VS ESTETIZZAZIONE

**Nascondersi dietro il chartjunk è una forma di disprezzo sia per l'informazione che per il pubblico. I promotori di chartjunk pensano che numeri e dettagli siano noiosi, noiosi e noiosi, che richiedano un ornamento per ravvivarli. La decorazione cosmetica, che spesso distorce i dati, non recupererà mai una sottostante mancanza di contenuti. Se i numeri sono noiosi, allora hai i numeri sbagliati. (...) Ancora peggio è il disprezzo manifestato per il nostro pubblico, progettando come se i lettori fossero ottusi e indifferenti.**

*Tufte, Edward R. 1990. Envisioning Information. First Edition edizione. Cheshire, Conn: Graphics Pr. p.34*

**Se fai parte della scuola di persone che credono che i grafici debbano presentare solo le statistiche nel modo più semplice e chiaro, senza altro aiuto visivo per il lettore come ad esempio la barra del grafico a barre, il cerchio del grafico a torta o le righe della tabella, passate ad un'altra parte del libro. Finché l'artista capisce che la funzione principale è di rendere le statistiche coinvolgenti e rispettare tale dovere, allora puoi divertirti (o essere triste) con l'immagine: cioè la forma in cui appaiono queste statistiche. La noia è una minaccia tanto nel visual design quanto altrove nell'arte e nella comunicazione: la mente e l'occhio richiedono stimoli e sorprese.**

*Holmes, Nigel. 1991. Designer's Guide to Creating Charts and Diagrams. New York, NY: Watson-Guptill.*

## SEMPLIFICAZIONE VS COMPLESSITÀ

**I numeri sono la valuta dei dati e i numeri, come altre valute, possono variare a seconda della domanda. Se visti nel contesto dei dati numerici, rappresentano la sintesi di un concetto o il conteggio di un insieme. Un'unica osservazione non trasmette più le relazioni situazionali dell'ambiente da cui è stata raccolta, ma si risolve come membro di un insieme. L'insieme diventa anche un numero e successivamente si evolve per essere situato in un rapporto tra osservazione e conclusione. Questo è conveniente. Ci permette di fare inferenze basate sui dati tradotti (numeri), provenienti da fonti disparate e ci permettere di arrivare a conclusioni che sono abbastanza frequenti. Tuttavia, mentre scambiamo la complessità per comodità, introduciamo un sistema di baratto che involontariamente dà origine a soggettività e retorica.**

*Bihanic, David. 2014. New Challenges for Data Design. 2015 edizione. Springer. p.178*

**Ogni volta che lo scopo principale delle visualizzazioni è di aprire gli occhi dei lettori a nuove conoscenze e di rivelare qualcosa di nuovo sul mondo, o di coinvolgere e intrattenere il pubblico su un argomento, è poco pratico evitare un certo livello di complessità visiva. Il mondo è complesso, complesso, ricco di informazioni che possono essere combinate in modi infiniti, quindi catturare nuovi punti di vista o scoprire qualcosa che non sapevi prima, spesso non può accadere a prima vista: questo processo di “rivelazione” spesso ha bisogno e richiede un'indagine approfondita del contesto. Di conseguenza, ci piace pensare a questo tipo di visualizzazioni di dati che abbiamo presentato come modi visivi per trasmettere la ricchezza, il coinvolgimento e le sensazioni (essere impegno o preoccupazione) che sperimentiamo nella nostra vita quotidiana piuttosto che semplificazioni del mondo.**

*Bihanic, David. 2014. New Challenges for Data Design. 2015 edizione. Springer. p.85*

## QUANTITATIVO VS QUALITATIVO

**I dettagli precisi di questo diagramma (...) si fondono in un tipico ripetuto pattern e mentre i dati avanzano nel tempo, il risultato più importante è la misura visiva della variazione attorno a quella media. Valutazioni misurate delle variabilità sono al centro del ragionamento quantitativo. (...) Al centro del ragionamento quantitativo c'è una sola domanda: rispetto a cosa? Piccoli progetti multipli e dati generosi e vari, rispondono direttamente facendo rispettare visivamente i cambiamenti, le differenze tra gli oggetti, con lo scopo di evidenziare le alternative. Per una vasta gamma di problemi nella presentazione dei dati, i piccoli multipli sono la migliore soluzione di progettazione.**

*Tufte, Edward R. 1990. Envisioning Information. First Edition edizione. Cheshire, Conn: Graphics Pr. pP. 22,67*

**Oltretutto gli ecosistemi sono sistemi informazionali e comunicazionali, non solo materiali ed energetici, quindi sfuggono a un'analisi quantitativa. (...) la comprensione di questo processo richiede una trasformazione della scienza in generale in senso estetico, imparando a riconoscere una bellezza che è rappresentata dalle forme di interconnessione nell'ecosistema, una capacità di rispondere alle forme che collegano, che sono delle meta-forme, forme di forme.**

*Iaconesi, Salvatore, and Oriana Persico. 2016. La cura. Torino: Codice. p. 252*



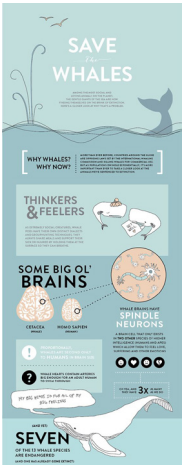
## NARRATIVO VS ESPLORATIVO

**Una scelta piuttosto popolare è l'approccio narrativo, che presenta al pubblico un percorso lineare dettato interamente dall'autore. (...) di solito prendono molto in prestito dalle forme più tradizionali della scrittura, guidando il lettore in modo lineare ed utilizzando il testo per condurre nella narrazione mentre si distribuiscono “pepite” di dati in una sequenza logica per supportare un messaggio principale.**

*Bihanic, David. 2014. New Challenges for Data Design. 2015 edizione. Springer. pp.4,11*

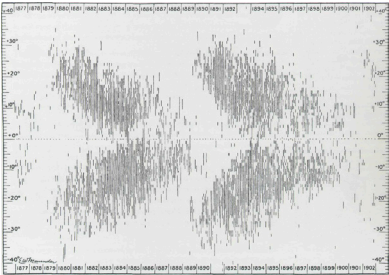
**Le visualizzazioni esplorative sono spesso interattive (...). Dal momento che i progetti esplorativi sono orientati a produrre intuizioni, tendono ad essere più letterali e specifici che puramente estetici. (...) ci sono modi in cui possiamo aiutare a mitigare l'influenzabilità. Creando interfacce che favoriscano l'esplorazione obiettiva dei dati grezzi sottostanti, consentendo alle persone di costruire una comprensione che deriva da epifanie autodirette.**

*Bihanic, David. 2014. New Challenges for Data Design. 2015 edizione. Springer. pp. 179, 303*



100°

QUALITATIVA  
NARRATIVO  
SEMPLIFICAZIONE  
ESTETIZZAZIONE



0°

QUANTITATIVA  
ESPLORATIVA  
COMPLESSITÀ  
PUREZZA

Come si è potuto vedere ogni approccio ha sempre il suo contro-approccio che ha caratteristiche opposte per quanto riguarda dati, messaggio e fruizione.

Gli approcci possono essere anche plurimi, ossia uno non esclude l'altro. Come infatti si è potuto vedere dai diversi casi studio ciò che i progetti più ambiziosi tentano di fare è quello di riuscire a non negare nessun aspetto che caratterizza ogni approccio. Per esempio una *Inofviz* esplorativa permette di poter avere livelli diversi di dati e dunque si può passare da un primo livello di semplificazione, per accogliere l'utente, passando poi attraverso la fruizione verso una profondità più complessa.

Se dovessimo assimilare gli approcci così esposti si formerebbero due gruppi con “temperature” estreme ovvero ai poli opposti del impatto emotivo, dell'immediatezza e coinvolgimento. Proprio per questo motivo riuscire a tenere insieme più approcci permette di stare ad un livello intermedio dove la *Inofviz* soddisfa ognuna delle esigenze esposte dagli esperti.

Come dunque si può osservare una *Inofviz* radicalmente qualitativa presuppone una massima semplificazione – dove i dati sono ridotti a concetto o immagine rappresentativa –, un livello molto alto di estetizzazione dunque che permette di sintetizzare e guidare visivamente verso una narrazione fatta di immagini e scritte. Il vantaggio di questo genere di visualizzazioni è l'immediatezza, il coinvolgimento, il minimo impegno intellettuale del fruitore e l'elevato livello di intrattenimento.

Se invece si osserva il polo opposto si può notare come una *Inofviz* radicalmente quantitativa si porti dietro un livello di complessità elevato che necessita dunque un approccio esplorativo per poter navigare nella totalità dei dati esatti e puri. Il vantaggio di questo genere di visualizzazione è il fatto che non lasci spazio all'interpretazione del progettista, non essendoci nessun tipo di aggregazione ed estetizzazione, e dunque non è accusabile di manipolazione.





## 3.5 Modelli

Gli approcci dunque sono ciò che muove le sorti del processo *DIKW* delle *Inofviz*. A seconda dell'approccio scelto dal progettista le variabili proprie dei dati, del messaggio e della fruizione si distribuiscono a formarne una struttura di base ed un approccio di buon senso.

L'approccio deciso dal progettista, tramite l'etica, le norme della percezione e il rispetto delle affordances dei dati, guida dunque l'intero progetto, influenzando le sorti della comprensione di esso. Vi sono dunque una serie di variabili che appartengono alla prima fase del progetto e dunque, rispetto al processo *DIKW*, alle proprietà ed affordances dei dati. Proprio le affordances dei dati evidenziano se il messaggio della *Inofviz* sarà positivo o negativo, inoltre in questa fase in cui si predispone della totalità di dati si potrà decidere in quale punto dello spettro crudi-elaborati ci si posizionerà, nel rispetto degli obiettivi del progetto e delle norme sopracitate.

I valori invece compresi nella fase intermedia tra il progettista e l'utente sono quelli che influiscono sia sulla fase progettuale di costruzione della *Inofviz* sia sulla fruizione e percezione di essa. In questa fase, che porta i dati da uno stato di incomprensione ad uno di comprensibilità e conoscenza, la quantità di dati – lo spettro tra *small* e *big* – e la sua tipologia – *real-time* o fissi – risulta importante per strutturare l'*Inofviz* ed il suo percorso conoscitivo da parte dell'utente. Inoltre la tipologia di dati, oltre ovviamente al suo supporto, influisce sulla sua staticità o dinamicità di essa, dunque implica una serie di valutazioni sulle possibili interazioni dell'utente. Nella fase ultima di realizzazione, quella che anticipa la divulgazione, mettendo insieme le variabili sino ad ora elencate si può comprendere la temperatura – calda o fredda – del progetto in base agli obiettivi preposti.

Per quanto riguarda le variabili che appartengono esclusivamente alla fruizione dell'utente, esse possono essere la prova dell'efficacia o meno degli obiettivi del progetto riguardo comprensione e percezione, infatti il tempo – veloce o lento – impiegato per comprendere l'*Inofviz* risulta una variabile chiave al passaggio tra conoscenza e saggezza. Il tempo è fortemente condizionato dal supporto – analogico o digitale – ma soprattutto dall'attività o passività dell'utente, dato che la variabile attiva si porta dietro la variabile di dinamicità e dell'interazione, e dunque presumibilmente

risulterà con tempistiche differenti rispetto ad un'*Inofviz* statica. Ultimo elemento che agisce sull'acquisizione della conoscenza e della saggezza è il messaggio esplicito o implicito. Infatti un messaggio implicito permette una più libera interpretazione da parte dell'utente e dunque una conoscenza imprevedibile e una saggezza estremamente soggettiva, in opposizione un messaggio esplicito risulta comunque più influenzante. Come si è detto precedentemente dunque ogni approccio determina una redistribuzione di queste variabili in base alle sue proprietà e principi. Possiamo dunque successivamente vedere come si relazionano e distribuiscono le variabili in base agli approcci. Bisogna comunque tenere a mente che come per le variabili anche gli approcci sono spettri dalle zone intermedie sfocate e dunque si possono riconoscere i casi estremi ma non è sempre possibile – senza test e validazioni – comprenderne le fasi mediane dello spettro.



L’approccio della purezza ha come variabili fisse, senza le quali perderebbe le sue proprietà, i dati crudi – non aggregati o intaccati –, il messaggio implicito e dalla comprensione più lenta. *L’Inofviz* che persegue la purezza infatti non vuole influenzare il suo utente e non vuole cadere nel rischio della manipolazione e dunque i dati devono essere visibili. Chi persegue l’ideologia della purezza crede che i dati siano belli così come sono e che non vadano “truccati” tramite elaborazioni spinte. Per questa serie di ragioni le *Inofviz* in questione sono tendenzialmente fredde.

All’opposto l’approccio estetico punta tutto sull’impatto visivo dell’*Inofviz*. Questo ha come variabili fisse dunque l’elaborazione dei dati, anche solo che tramite tecniche cromatiche, e per lasciare spazio all’estetica i dati possono anche essere invisibili. Conta dunque l’esperienza visiva e non di conoscenza profonda. Proprio per questo è esplicita e veloce nel trasmettere il messaggio, dato che risulta una comunicazione calda e coinvolgente.

Risultano invece variabili meno oggettive quelle della tipologia – *real-time*/fissi –, e della loro quantità – *small/big* – dato che in entrambi i casi è possibile perseguire sia l’approccio della purezza che quello dell’estetizzazione.





L'approccio a favore della complessità mira a dare all'utente un'esperienza completa – dati visibili –, e non parziale, di ciò che i dati possono contenere. Dunque le variabili che portano la complessità all'estremo sono i dati crudi e in grande quantità, i quali si modificano continuamente in real-time. Per quanto riguarda invece il messaggio, esso sicuramente ad un elevato grado di complessità risulta molto più lento nell'essere compreso, rispetto ad una visualizzazione semplificata. Inoltre spesso l'unico modo per gestire la complessità è poter fare uso di una visualizzazione dinamica e digitale che permetta di gestirla ed esplorarla, rendendola dunque attiva.

L'approccio della semplificazione mira a dare uno, o pochi, messaggi e a fornire il minimo indispensabile dei dati – small –, essi infatti spesso risultano invisibili ed elaborati al punto da raggiungere spesso un unico dato che si pone davanti a tutto il *dataset* invisibile. Obiettivo è semplificare per aumentare velocità di comprensione del messaggio, dunque la fruizione tende ad essere statica e passiva. Risultano invece variabili meno oggettive quelle dello stato del messaggio – implicito/esplicito –, del suo senso – positivo/negativo – e soprattutto il suo coinvolgimento – fredda/calda.



L'approccio quantitativo implica, rispetto a quello qualitativo, una quantità di dati molto più grande – *big* – e tendenziale visibili all'interno della *Inofviz*, esso infatti ha come obiettivo quello di riportare un'analisi basata su fenomeni misurabili ad ampia scala. L'approccio ha una variabile di messaggio implicito e presuppone una fruizione attiva per arrivare alla comprensione.

L'approccio qualitativo, oltre che avere un numero limitato di dati – *small* –, spesso si attua soprattutto in assenza di fenomeni misurabili quantitativamente, dove conta più la qualità della misurazione, oppure dei processi e caratteristiche di ciò che viene monitorato. Al suo interno i dati sono quindi pochi, spesso invisibili – anche perché mancanti – oltre che essere caratterizzati da un messaggio esplicito e una fruizione passiva. Il tutto a definire un'esperienza più di superficie e di macro-relazioni, rispetto alla profondità dell'approccio qualitativo.

Per entrambi invece risultano meno nette le variabili legate alla tipologia dei dati, al loro livello di aggregazione ed elaborazione, al senso del messaggio e alla sua velocità di comprensione, nonché al coinvolgimento. Inoltre non vi sono limiti legati al supporto – analogico/digitale – e di conseguenza alla staticità o dinamicità.



L'approccio esplorativo consiste nella strutturazione della *Inofviz* non-lineare e su diversi livelli – dati visibili. Nell'approccio esplorativo si desidera che l'utente non abbia un unico messaggio prestabilito ma che possa apprenderne un numero indefinito, in base alle sue volontà e in base all'esperienza che decide autonomamente – messaggio implicito. Esso dunque permette di avere a che fare con una quantità complessa di dati – *big* e in *real-time*. Inoltre il messaggio proprio per il suo essere implicito, esplorabile e non definito presuppone una tempistica più lenta, attiva e tendenzialmente più fredda dell'approcci narrativo.

Quest'ultimo invece è caratterizzato da una strutturazione lineare fatta di dati fissi e in quantità misurate – *small* e tendenzialmente invisibili. Inoltre la narrazione, guidata dal progettista, impone messaggi espliciti e di conseguenza molto più veloci nella comprensione. La fruizione risulta dunque passiva ma con un coinvolgimento maggiore – calda.

Risultano invece variabili meno oggettive quelle del livello di elaborazione e del senso del messaggio. Inoltre non vi sono limiti legati al supporto – analogico/digitale – e di conseguenza alla staticità o dinamicità.

# Conclusioni

La Summer School de La Cura, dove l'installazione/performance Baotaz è stata progettata e costruita è risultata, all'interno di questa tesi, un momento chiave. Partecipare al processo ha permesso di comprendere i *gap* tra teoria e pratica delle *Inofviz*. Gran parte dei contributi di questa tesi sono nati sulle riflessioni dopo la suddetta esperienza, dove erano già evidenti temi come l'opinabilità dei dati, la soggettività dei processi e gli aspetti teorici spesso fini a sé stessi. Mettere in atto la teoria ha significato scoprire quanto questa fosse spesso lontana da ciò che strumenti e metodi in realtà necessitano. Le difficoltà progettuali riscontrate nello specifico durante la strutturazione della piattaforma online hanno dimostrato quanto un esclusivo approccio teorico e una solida base professionale come designer fossero insufficienti per poter affrontare una tesi di ricerca su un tema così legato alla praticità.

Inoltre grazie ai *gap* riscontrati è stato possibile delineare la seconda parte della ricerca che si è focalizzata sulle cause e le possibili soluzioni per colmare questi buchi neri. Attraverso il mettere a sistema teoria e pratica, e sulla base dei *gap* riscontrati – come si è potuto vedere dai capitoli 2 e 3 – è stato possibile desumere le basi di approcci e metodi che hanno portato all'individuazione di linee guida sulla base delle quali è stato possibile strutturare dei modelli applicativi.

Attraverso la teoria, gli approcci individuati e i modelli è stato possibile strutturare la sperimentazione che aveva come obiettivo, dal punto di vista della metodologia della ricerca, di mettere in pratica i risultati attesi, attraverso la strutturazione, *test* sugli utenti e monitoraggi.



## 4 Dai dati alle storie

L'analisi dei casi studio e della teoria, ha fatto emergere una serie di critiche (come per esempio semplificazione VS complessità, purezza VS estetizzazione, etc.) che sono riassumibili in un unico concetto: i dati freddi non sono comunicativi e facilmente comprensibili, ma attraverso il progetto di comunicazione, applicare estetica, interpretazione del progettista, semplificazione, etc, significa modificare la loro purezza e quindi allontanare dalla verità, dunque dalla realtà.

In risposta a questo, attraverso la sperimentazione, si è deciso di puntare sulla parola "empatia" (sfida del futuro per le relazioni macchina-uomo, e concetto chiave per il futuro ruolo del designer) e di mettere alla prova questi poli opposti testandoli tramite un confronto tra la cosa più fredda e "vera" come il dato puro e la cosa più calda e finta, come la narrazione.

## 4 Sperimentazione

### Ricerca-azione

In un contesto che si muove alla velocità con cui si evolve quello in cui siamo immersi, uno dei rischi più grandi e ben conosciuti dal mondo della ricerca diventa quello di cristallizzare in un discorso puramente teorico, che non ha effettivi contatti con la realtà, le proprie deduzioni, deprivandole di qualunque valore. Nella *social/data/network society*, che si muove intorno ai dati, alle narrazioni brevi e ai “contenuti flusso” <sup>1</sup> che svaniscono in 24 ore (*Instagram Stories*, *Snapchat*, ecc.), tentare di focalizzarsi sull’adesso risulta fondamentale per ottenere dei risultati reali.

A questo scopo, la via che si è scelto di perseguire è stata quella di creare un momento attivo nella ricerca, che permettesse di individuare i *gap* tra teoria e pratica, e che si componesse di un ciclo di fasi (ipotesi, sperimentazione, riflessione sui risultati) che potesse essere potenzialmente riproducibile all’infinito, con l’obiettivo, da una parte, di affinare progressivamente lo strumento proposto, e, dall’altra, di renderlo costantemente allineato alla contemporaneità.

Questo momento di ricerca-azione, svolta in collaborazione con Nicoletta Raffo – dottoranda all’interno del dipartimento di Architettura e Design dell’Università di Genova –, ha inoltre evidenziato come le soglie tra discipline siano crollate e che ambiti come statistica e narrazione possano coesistere all’interno di uno stesso progetto sperimentale. Ciò accade perché la rete ha connesso, oltre alle persone, gli ambiti, con una struttura rizomatica “molti a molti”, dove una stessa disciplina è connessa simultaneamente ad altre, a loro volta connesse ad altre ancora <sup>2</sup>.

La tesi di Nicoletta Raffo, infatti, si occupa di comprendere il ruolo della narrazione e del segno nel racconto delle identità collettive nella società connessa.

## Unione e contaminazione

Il continuo confronto in sede accademica tra le due tesi in questione ha quindi permesso, con il tempo, l'affiorare di un *pattern* di elementi comuni, di punti di collegamento e di costanti. La condivisione di un contesto di particolare interesse – quello dei *social network* – e di alcuni tra gli obiettivi principali – la necessità di comprendere come la comunicazione di un messaggio possa diventare più efficace e il tema della gestione della complessità – hanno suggerito la possibilità di unire le due ricerche in una sperimentazione comune, che potesse generare una contaminazione utile non solo a livello di contenuti, ma anche e soprattutto per quanto riguarda metodi e strumenti.

L'ipotesi da cui le riflessioni, prima, e la sperimentazione, poi, prendono luogo è quindi quella che la narrazione possa essere strumento per rendere il fruitore più permeabile al messaggio portato dai dati, aumentandone quindi l'efficacia comunicativa.

## Il contesto

Il neologismo scelto dall'*Oxford Dictionary* per l'anno 2016 è "*post-truth*" (in italiano tradotta con post-verità). Secondo il *Collins Dictionary* quello del 2017 sarà "*fake-news*". In questi due anni le parole dell'anno sono sempre più legate – e derivanti – dal mondo dei *social*, il nostro secondo, o primo, ambiente dove esistiamo **3**.

Partendo dal significato di post-verità, ovvero un'argomentazione basata su credenze e non su fatti verificati che tende a essere accettata come veritiera, influenzando l'opinione pubblica **4**, possiamo capire quanto i *social network* creino disorientamento nella nostra società e nella percezione della propria identità, data la velocità del sovrapporsi della nostra vita digitale con quella reale.

L'elemento principale che alimenta l'epoca della post-verità sono le *fake-news*, ovvero le notizie false che lanciate sui social da *chatbot* **5** (algoritmi che generano testo) diventano subito virali e irrompo all'interno delle nostre bolle. Una volta dentro la nostra bolla si mischiano tra foto delle vacanze, notizie di cronaca, video di gattini



e *test* della personalità, in un flusso che si tende a percepire come reale, e quindi vero.

Altro ingrediente fondamentale che descrive il contesto di riferimento sono le sopracitate bolle – o *filter bubbles*. Ad ogni accesso su un social network tipo Facebook, si stima che – in base al numero di amici e di pagine seguite – siano tra i 1.500 e 15.000 i contenuti che competono per apparire all'interno del *newsfeed*. Di questi, in realtà, solo 300 saranno effettivamente visualizzati, in quanto quelli che l'algoritmo ha selezionato per noi come i più rilevanti **6**.

La sperimentazione muove i suoi primi passi analizzando questo contesto e cercando di fare i conti con questa realtà/virtualità, chiedendosi quale fosse il ruolo e la struttura della comunicazione sui social oggi, e soprattutto cercando di definire una serie di casi studio che secondo differenti approcci sono risultati efficaci nel loro intento progettuale e di comunicazione.

La sperimentazione si muove quindi all'interno di questo contesto, in cui reale e virtuale sono sempre meno scindibili, al punto che i confini delle nostre relazioni e connessioni virtuali, percepite come illimitate, sono al contrario, a causa di algoritmi impalpabili, sempre più limitate, tanto quanto lo sono nel mondo reale.

### ***La sintassi dei social network***

Una fase fondamentale propedeutica ad avviare la sperimentazione è stata quella relativa all'analisi e alla scelta dei social network più adatti, attraverso i quali diffonderla.

Ogni social network infatti possiede una propria sintassi e delle proprie tipicità – sviluppate sulla base della logica con la quale è stato progettato –, che lo rendono particolarmente attrattivo per un certo tipo di pubblico e che rendono più o meno efficace l'inserimento di determinati contenuti.

Sebbene nel resto del mondo i social network e i mezzi di comunicazione di rete utilizzati siano innumerevoli, in Italia, secondo l'inchiesta di *WeAreSocial* del 2017 **7**, sono solo nove le

piattaforme social che sono davvero riuscite a penetrare la nostra quotidianità: *Facebook*, *YouTube*, *Instagram*, *Tumblr*, *Twitter*, *Google Plus*, *LinkedIn*, *Pinterest* e *Snapchat*. Secondo i dati rilasciati dalle varie piattaforme prese in analisi, il quadro dell'utilizzo dei social nel nostro paese riporta *Facebook* come il più utilizzato sia in termini di tempo speso, sia come numero di utenti – più di 30 milioni di iscritti attivi, con una media di presenza sul social di circa 14 ore al giorno **8**.

Per comprendere quali tra i social network elencati fossero i più adatti alla sperimentazione, questi sono stati analizzati secondo una serie di categorie – tipologia di formato, *tag*, *hashtag*, pubblico e condivisione. Di seguito si riporta l'analisi che ha portato alla scelta di *Facebook* come il *social* adatto per la sperimentazione in questione.

### ***Twitter***

La piattaforma di *Twitter* – che in Italia ha sempre avuto un successo più limitato rispetto a quello di *Facebook*, con 6.900.000 utenti attivi al mese nel 2017 **9** – si differenzia dagli altri *social network* per essere (insieme probabilmente a *Instagram*) uno dei *social network* più radicali dal punto di vista del formato dei contenuti proposti. Nasce infatti nel 2006 come una sorta di servizio di messaggistica tra un numero limitato di utenti, e grazie anche a questo rimane legato fin dall'inizio ad un contenuto testuale molto breve – i famosi 140 caratteri, che poi in alcuni paesi si sono recentemente estesi a 280 **10**. Questo *format* molto rigido è in realtà stato probabilmente la fortuna di questo *social*, che è diventato immediatamente il luogo delle comunicazioni brevi e concise. Oggi è comunque possibile condividere, insieme al breve testo, immagini o video (con limitazioni più forti rispetto a *Facebook*), che però tendono a rimanere quasi accessori rispetto alla parte testuale.

Molto radicata negli utilizzatori di questa piattaforma è la tendenza a consultare i contenuti non soltanto sulla base dei propri contatti, ma anche soprattutto attraverso la ricerca di determinati *hashtag* che gli utenti possono aggiungere ai propri *tweet* per definire di cosa si parla. Questo crea delle sorte di ondate nell'utilizzo di determinate parole chiave, utilizzate addirittura per mettere in atto proteste

(come il celebre *#occupy* della Primavera araba **11**), offrire aiuto (ad esempio il caso di *#porteouverte* durante gli attentati di Parigi del 2015) o semplicemente fare *gossip* (uno tra i tanti *#brangelina*, utilizzato per fare pettegolezzi sulle sorti della relazione tra gli attori Brad Pitt e Angelina Jolie).

### **Instagram**

Alter ego visuale di *Twitter* è *Instagram*, social network che nasce direttamente come applicazione e infatti è leggermente più recente rispetto ai due precedenti: lanciato nel 2010 **12** è presto diventato uno dei social più utilizzati dagli utenti italiani, il terzo in classifica, con 14.000.000 utenti attivi al mese nel 2017 **13**. *Instagram* si basa principalmente sulla condivisione di immagini (e video), che in origine potevano solo comparire in formato 1:1 – come avveniva nelle vecchie macchine fotografiche istantanee, citate nel nome stesso –, corredate di un breve testo che funge prettamente da didascalia e nel quale si possono inserire una serie di *hashtag* per definire il contenuto dell'immagine.

Anche in questo caso molto utilizzata è la ricerca per *hashtag*. Rispetto a Facebook e *Twitter* si aggiunge una fruizione dei contenuti leggermente differente: oltre ad una classica *home* che contiene i post degli utenti seguiti, l'applicazione permette anche di visualizzare, attraverso un algoritmo interno, contenuti che ritiene essere di nostro interesse sebbene al di fuori delle nostre connessioni dirette. Un dettaglio che distingue *Instagram* da Facebook e *Twitter* è la sostanziale resistenza (comunque aggirabile attraverso applicazioni di terze parti) di questo *social* a permettere la condivisione dei contenuti che ci interessano.

Fondamentale per la popolarità dell'applicazione è stato l'inserimento, ad agosto 2016 **14**, della funzione *Stories*, che permette agli utenti di aggiungere filmati e immagini che rimarranno presenti sul *social* per solo 24 ore. Questo permette agli utenti di raccontare la propria vita in modo molto più diretto, senza preoccuparsi del fatto che ogni contenuto sia effettivamente “all'altezza” di rimanere nel proprio profilo.

### **Facebook**

*Facebook*, la piattaforma social più amata e più radicata in Italia (con 30.000.000 utenti attivi al mese nel 2017 **15**), dove viene utilizzata fin dal suo esordio mondiale nel 2006 (con un vero e proprio boom nel 2008) **16**, è caratterizzato dalla trasversalità del formato dei contenuti e dalla distribuzione di questi sulla base dei propri contatti, delle pagine seguite e dell'iscrizione ai gruppi.

Per quanto riguarda i formati, su Facebook è infatti possibile condividere contenuti visuali di ogni genere (immagini, video, gif, ecc.) con un aggiornamento costante alle nuove tecnologie e novità (come nel caso abbastanza recente dei video a 360°), oltre che contenuti testuali anche molto corposi (il limite di battute di questa piattaforma si aggira oggi intorno alle 63.000 battute per ogni aggiornamento di stato).

I contenuti visualizzati sono, in gran parte, quelli prodotti o condivisi dalla cerchia degli amici, dalle pagine seguite o dai gruppi a cui l'utente è iscritto, con una selezione dovuta ad una serie di algoritmi che restringono la precedentemente citata "bolla" rispetto a ciò per cui si tende a manifestare più interesse.

Grazie alla possibilità di gestire contenuti di diverso genere e alla sua diffusione, *Facebook* è stato scelto come strumento principale per svolgere la sperimentazione.

## **Modelli di comunicazione**

### **Struttura, metodologia, obiettivi**

La sperimentazione si struttura su tre fasi fondamentali: durante la prima fase l'incontro tra le tesi ha permesso, come precedentemente citato, di sviluppare una prima ipotesi sul rapporto tra dati e storie (*fase 1*).

Nello specifico l'ipotesi formulata è che le storie possano essere strumento per rendere il fruitore più permeabile al messaggio portato dai dati. Da questa prima ipotesi si è sviluppata la fase operativa della sperimentazione durante la quale sono stati sviluppati due modelli

## Tesi A

Dati

Una ricerca antidisciplinare  
sulla data visualization

## Tesi B

Storie

Una ricerca sul rapporto  
tra narrazione e segno  
nel racconto dell'identità

### Ipotesi

Le storie possono essere  
strumento per rendere  
il fruitore più permeabile  
al messaggio portato  
dai dati?

Fase 1  
Ipotesi

## Modello A

Infografica

## Modello B

Narrazione non lineare

Fase 2  
Sperimentazione

## Modello X

Fase 3  
Ipotesi

di comunicazione con l'obiettivo di metterli a paragone (*fase 2*): il modello A, corrispondente a un modello infografico, pensato per adattare un'infografica alle dinamiche e alle tempistiche tipiche dei social, e il modello B, di tipo narrativo, che raccoglie lo stesso *dataset* del modello precedente, ma lo dischiude tramite una narrazione non lineare. Conseguentemente al monitoraggio e agli esiti della fase 2 è stato possibile strutturare e proporre una successiva ipotesi, sottoforma di modello X (*fase 3*) in grado di unire i punti di forza dei due modelli precedentemente realizzati.

La fase 2, dedicata alla sperimentazione, si compone anch'essa di una serie di *step*: analisi e ricerca preliminare, che ha permesso di individuare casi studio e dataset di riferimento (*step 1*), progetto dei due modelli (*step 2*), pubblicazione on-line (*step 3*), raccolta dei dati prodotti dalla stessa e la conseguente riflessione sui risultati (*step 4*).

Obiettivo primo che muove la sperimentazione è quello di mettere a paragone due differenti modelli di comunicazione sui *social network* per comprendere limiti e potenzialità di ognuno, potendo giungere così ad un'ulteriore e più cosciente ipotesi (il modello X). Conseguentemente, dunque, diventa importante capire come si possa oggi comunicare in modo efficace sui *social network* (tenendo conto di tempi e delle specifiche sintassi) e utilizzare questi mezzi come strumenti all'interno una ricerca-azione.

### ***Il tema e le fonti***

Sebbene il modello della sperimentazione fosse ovviamente applicabile potenzialmente a qualunque tema, la scelta si è orientata in modo specifico su un argomento d'attualità, su cui si riteneva essere utile e importante informare le persone. Per queste ragioni la scelta si è orientata sul fenomeno della migrazione e nello specifico sulle rotte del Mediterraneo.

I dati e le informazioni necessarie sono stati tratti da quella che si ritiene essere la fonte più autorevole e aggiornata sul tema in questione: l'*UNHCR*, ossia l'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati: l'organizzazione mondiale che dal 1950 si occupa della tutela dei diritti e del benessere dei rifugiati in tutto il mondo, lavorando con 127 paesi <sup>17</sup>.

Avendo l'obiettivo di comunicare le informazioni più aggiornate e complete possibili, i dati selezionati sono stati quelli relativi al 2016. Da una prima analisi e comparazione dei dati – grazie a strumenti come *Rawgraph* – sono emerse alcune sottotematiche legate ai dati più significativi tra quelli selezionati. La prima sottotematica emersa è relativa ad un'altissima presenza di bambini non accompagnati in arrivo in Italia rispetto a Spagna e Grecia. Il secondo sottotema evidenzia invece come in Grecia tendano ad arrivare un alto numero di uomini con bambini e un numero nettamente inferiore di donne, il che evidenzia una separazione del nucleo familiare. La terza e ultima sottotematica è relativa infine al numero di morti e dispersi nelle rotte del Mediterraneo, in cui i dati dell'Italia risultano essere spaventosamente alti rispetto alle altre nazioni di arrivo.

### ***Ricerca, analisi e strutturazione del dataset***

All'interno del sito *dell'UNHCR data2.unhcr.org* sono stati analizzati i documenti e i report contenenti i dati di interesse per quanto riguarda i temi selezionati. All'interno dei vari report sono state rilevate due tipologie di dati: i macro-dati, ovvero dati già aggregati, e i micro-dati, ovvero dati ancora in attesa di aggregazione e quindi singoli.

Per poter operare autonomamente nell'aggregare e nel relazionare i dati tra di loro, la sperimentazione necessitava principalmente di micro-dati, perciò i macro-dati sono stati utilizzati come punto di partenza per una scomposizione autonoma, o come elementi di riferimento per paragoni e riflessioni successive.

È risultato necessario, per una migliore comprensione del fenomeno preso in analisi, procedere nell'organizzazione dei dati partendo da una scala più ampia, relativa ai dati sui flussi migratori in Europa, e scendendo poi nel dettaglio sui fenomeni specifici dei singoli paesi di arrivo: Grecia, Italia, Spagna.

Partendo dunque dall'analisi a scala europea del fenomeno, in questa prima fase, arrivi e provenienze sono gli elementi principali intorno ai quali ruota l'elaborazione dei dati, che sono stati messi a sistema sia focalizzandosi sul paese di arrivo (Grecia, Italia, Spagna), sia sui paesi di provenienza, al fine di comprendere il fenomeno nella sua totalità. Oltre ad un'analisi degli arrivi suddivisi su base

mensile, si è ritenuto necessario effettuare una scansione per genere ed età. Questo livello di dettaglio si è rivelato utile per comprendere chi fossero i protagonisti di queste migrazioni e come il fenomeno potesse influire sulle relazioni familiari, come nel caso dei minori non accompagnati (definiti *UASC*). Inevitabile è, infine, l'analisi dei dati relativi a morti e dispersi nei mari del Mediterraneo, che risultano significativi soprattutto nel paragone tra le nazioni di arrivo.

Al fine di ottenere una visualizzazione preliminare e rapida dei dati precedentemente strutturati su *Excel*, sono stati scelti come strumenti principali *Rawgraphs* **18** e *Infogram*, poiché, rispetto ad altri, sono strutturati in modo da rendere il processo semplice ed efficace. Nello specifico, Infogram, strumento di semplice utilizzo ma con grossi limiti nella gestione della complessità dei dati, ha fatto emergere relazioni più strette tra piccoli gruppi di dati che messi a confronto hanno dato vita a elementi fondamentali per la costruzione di ciò che sarebbe diventato lo schema narrativo delle infografiche e delle storie. Rawgraphs invece, pur rendendo il processo più articolato, ha permesso di realizzare visualizzazioni con un livello di complessità maggiore.

Queste prime visualizzazioni hanno permesso di comprendere le relazioni tra i vari flussi in Europa, dove Italia e Grecia presentano un numero assimilabile di arrivi, mentre i dati relativi alla Spagna sono risultati poco significativi. Questo ha fatto riflettere sulla percezione dell'immigrazione nel nostro paese, e ha evidenziato quanto la comunicazione sui social e la politica spingano verso un concetto di stereotipo e di emergenza per niente coincidenti con la realtà. Dai dati emergono quindi le possibili relazioni tra il tema dell'immigrazione e il fenomeno della post-verità.

Trasformare le tabelle Excel in una serie di visualizzazioni intermedie ha fatto affiorare delle storie: i dati presi singolarmente non significavano nulla, ma messi in relazione hanno fatto emergere pattern nascosti. Per esempio, i dati relativi agli arrivi per genere dei siriani in Grecia indicavano quanto il numero delle donne fosse inferiore rispetto a quello di uomini e minori, ma la forma visiva



che emerge con la visualizzazione sembra raccontare la storia di una famiglia separata da questo terribile viaggio. Possiamo infatti vedere come la linea blu degli uomini si sovrapponga quasi completamente a quella gialla dei minori accompagnati, e quanto la linea rossa delle donne sia invece lontana, evidenziando una probabile separazione del nucleo familiare.

Questo ultimo livello di analisi ha fatto emergere, come già accennato, le specifiche tematiche di ogni storia che sono state successivamente sviluppate all'interno dei due modelli.

### **Modello A**

Il modello A consiste nell'elaborazione di un'infografica progettata per posizionarsi in una fascia intermedia tra le infografiche statiche – come le pluripremiate infografiche dell'inserito de *Il Sole 24 Ore* “IL” – e le information visualization dinamiche e interattive – come i celebri progetti di Lev Manovich.

All'interno delle infografiche statiche, tipiche di quotidiani e riviste, i dati non hanno la pretesa di generare fasi attive da parte dell'utente ma vengono proposti già con l'obiettivo di comprendere un numero limitato di messaggi, quanto è limitato il contesto che il supporto definisce.

Differentemente, nelle information visualization dinamiche e interattive la complessità è resa fruibile e navigabile ed è l'utente che in maniera attiva può intraprendere percorsi conoscitivi al fine di raggiungere un numero ampio di messaggi possibili.

Questa scelta di posizionamento intermedio dipende dal fatto che il supporto digitale – e nello specifico il contesto dei *social network* – determina un tempo di fruizione tendenzialmente limitato e definisce la necessità di catturare l'interesse dell'utente nei primi secondi di interazione. Inoltre il posizionamento intermedio su questo asse permette di mantenere il dovuto equilibrio tra complessità e livello di intrattenimento, cercando di evitare da una parte il sovraccarico di informazioni e messaggi, e dall'altra di spingersi troppo verso la soglia del cosiddetto infotainment.

Il modello che ne deriva dunque è una *GIF* animata di un'infografica dinamica che tenta di dischiudere gradualmente i suoi contenuti, attraverso elementi animati che guidano alla lettura, pur

mantenendo il quadro generale dei dati assimilati in un'unica immagine più complessa.

L'infografica progettata dunque viene distribuita su *Facebook* per la sperimentazione attraverso un singolo post e non richiede, per essere fruita, nessuna azione forzata da parte dell'utente, se non quella facoltativa di poter stoppare la *GIF* per poter fermare il tempo e fruire, con una diversa velocità e autonomia, i suoi contenuti.

Dopo la profonda e dettagliata analisi del fenomeno della migrazione nel Mediterraneo, attraverso la ricerca, la raccolta dei dati e l'utilizzo di strumenti di visualizzazione, sono dunque emerse le tematiche ma soprattutto le gerarchie delle informazioni, base della struttura delle infografiche.

Entrando invece nello specifico dei contenuti, all'interno di ogni tematica si sono suddivisi i dati in tre gruppi: dati relativi al primo livello di lettura, cioè quei dati che evidenziano il messaggio ritenuto essenziale; dati relativi al secondo livello di lettura ovvero quei dati che solo in un passaggio successivo al primo danno una comprensione più ampia del messaggio, e dati accessori, ovvero quei dati che servono solo a dare dei riferimenti o dei paragoni a sostegno di ciò che i dati primari e secondari sostengono. Una volta individuata questa gerarchia si è deciso a livello visivo di strutturare l'infografica in due metà: la metà superiore, che contenitore del primo livello di lettura, e la seconda relativa al secondo livello e ai dati accessori. Essendo il modello una *GIF*, permette, strutturato attraverso l'animazione, di guidare l'utente dai dati di primo livello a quelli di ultimo livello, dischiudendo gradualmente le informazioni, pur mantenendo tutti i dati in un'unica infografica (proprietà principale delle infografiche statiche).

Mettendo quindi a sistema la ricerca di casi studio, l'analisi dei vari tipi di visualizzazioni possibili e la tipologia di dati posseduti, l'istogramma (rielaborato in un semicerchio) è risultato essere la visualizzazione più adatta a occupare armoniosamente la metà superiore dell'infografica e a contenere più tipologie di dati.

L'istogramma all'interno del semicerchio ha dettato le linee guida per le strutture dei dati secondari e accessori sottostanti

e soprattutto le direttive per la distribuzione delle informazioni durante l'animazione.

Al fine di tenere fede all'obiettivo precedentemente citato – ossia guidare l'utente alla comprensione del messaggio dischiudendo gradualmente la complessità –, risultava necessario inserire degli elementi di testo con lo scopo di esplicitare le informazioni chiave di cui l'infografica era portatrice. Questo si è dunque concretizzato in un cerchio, posizionato nella zona centrale dell'infografica, all'interno del quale, con una sorta di racconto didascalico, si susseguono messaggi animati secondo il ritmo e l'appartenenza dei dati. Per quanto riguarda la scelta cromatica, vi era la necessità di creare un contrasto tra il quadro generale delle visualizzazioni e l'informazione specifica che ogni frame vuole portare in evidenza. Ne deriva perciò una selezione di toni dal bianco al grigio scuro per l'intera struttura generale dell'infografica, con evidenziazioni in rosso degli elementi di spicco. Il rosso ha inoltre un valore non solo di contrasto visivo, ma anche di associazione al tema dell'emergenza.

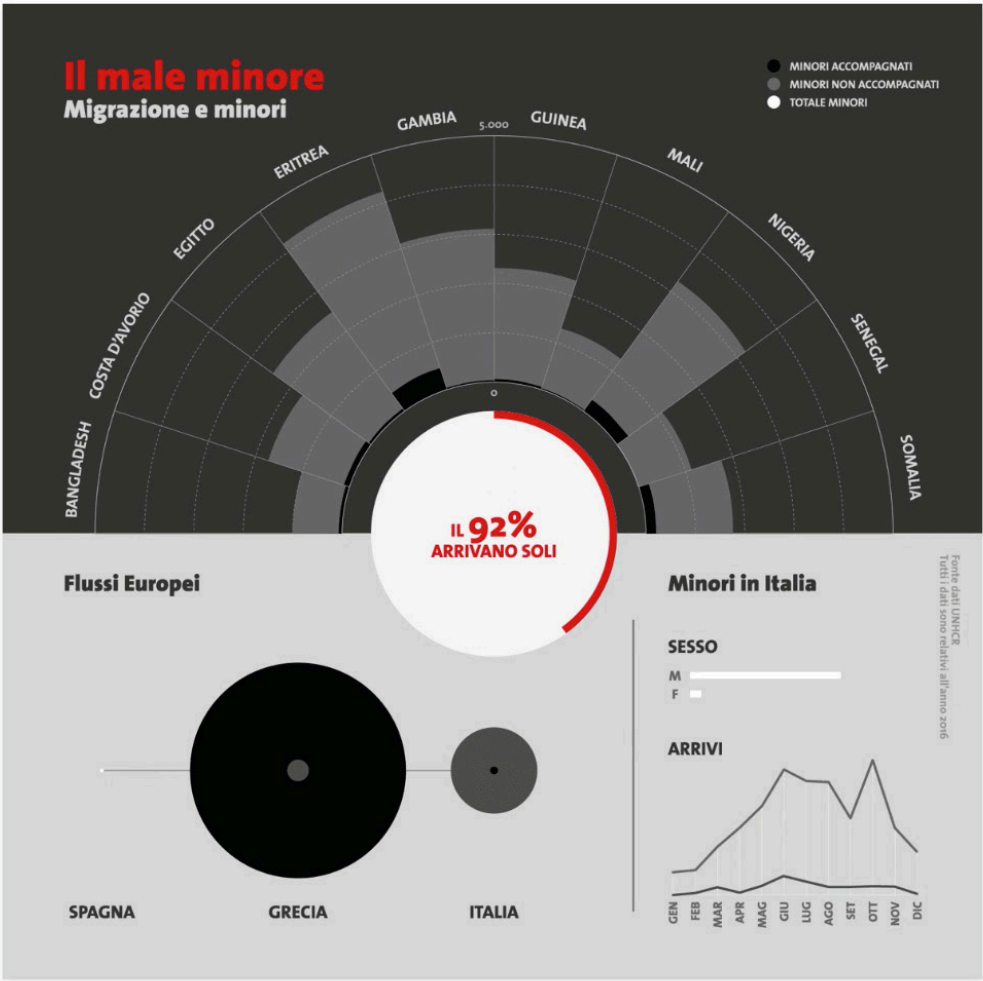


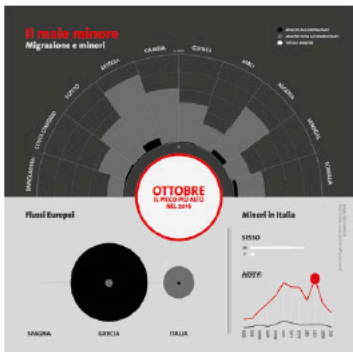
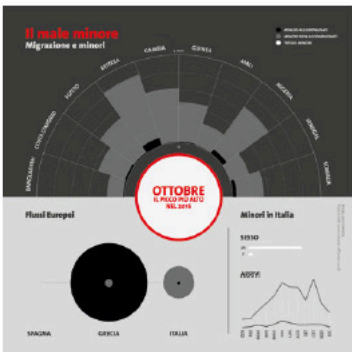
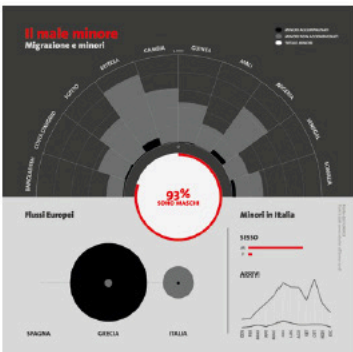
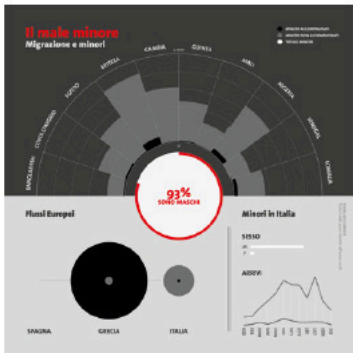
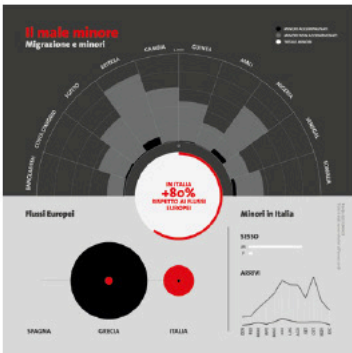
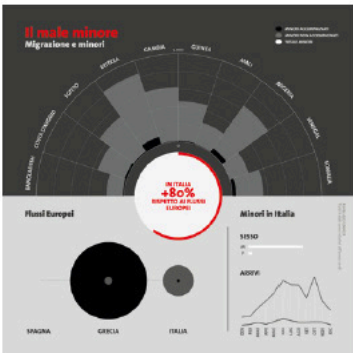
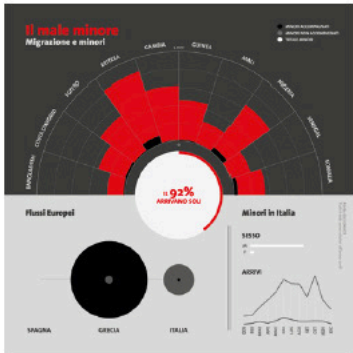
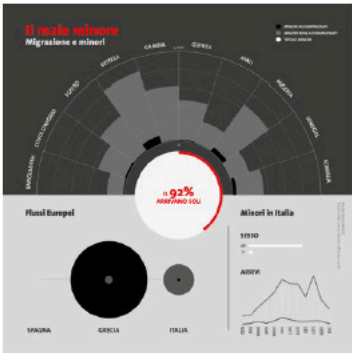
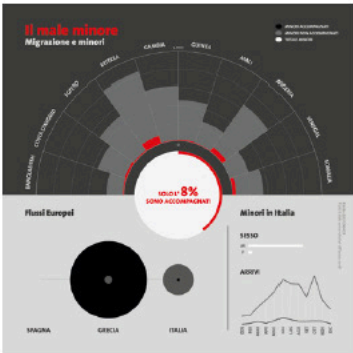
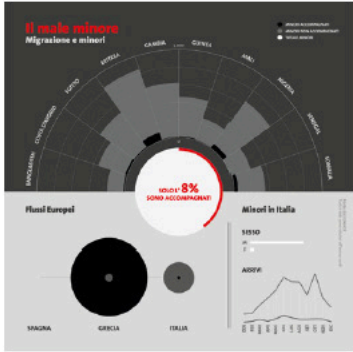
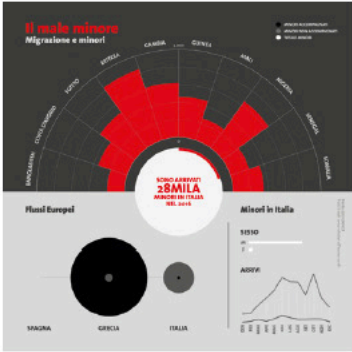
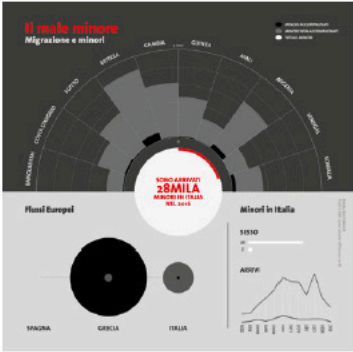
Il male minore

Pubblicato da Nicoletta Raffo [?] · 16 novembre alle ore 8:23 · 🌐

Migrazione e minori

#migranti #bambini #uasc #sbarchi #minori #italia





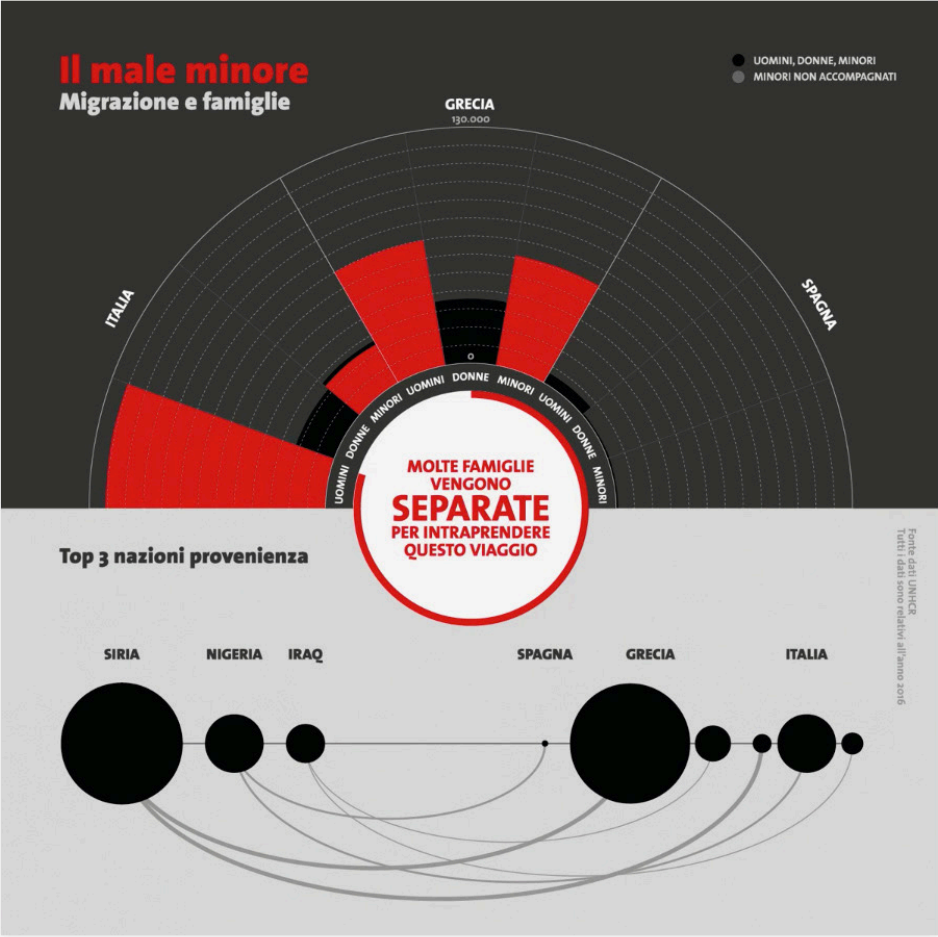


Il male minore

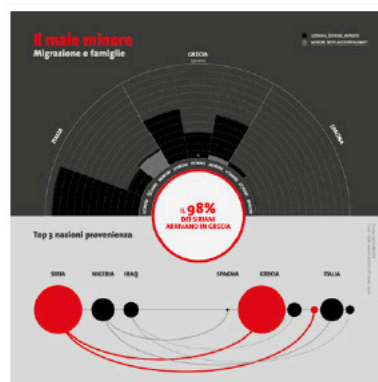
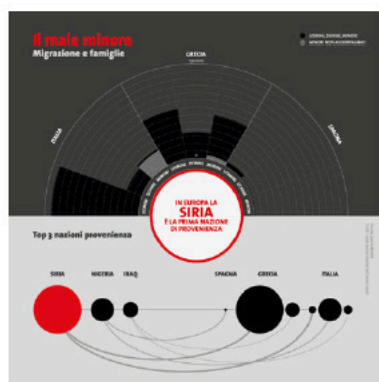
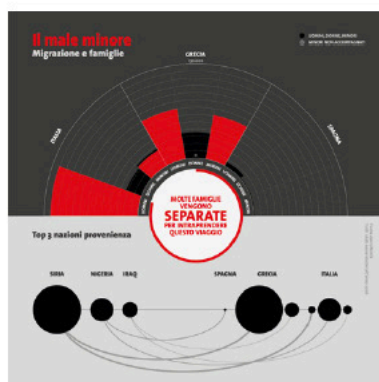
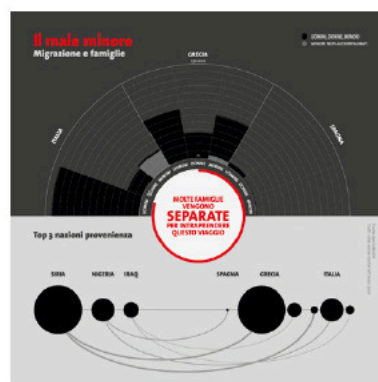
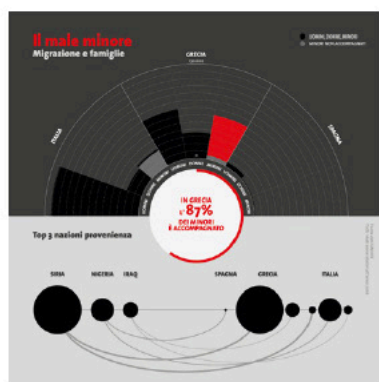
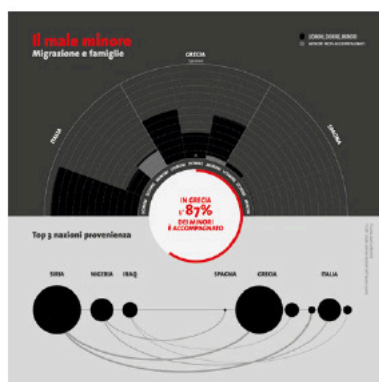
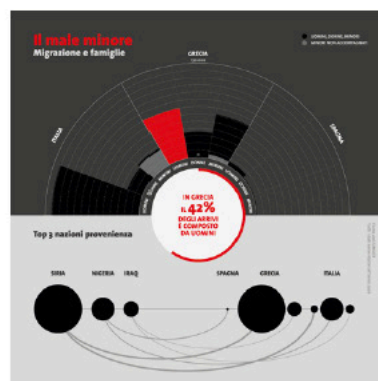
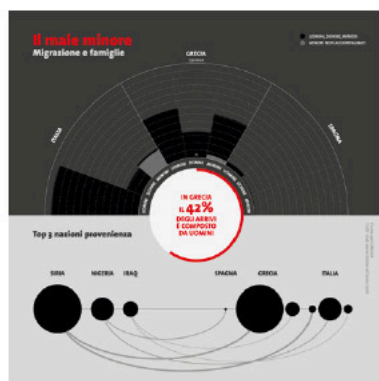
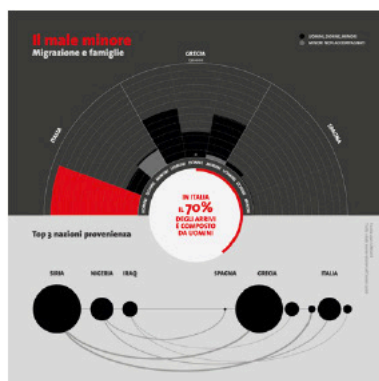
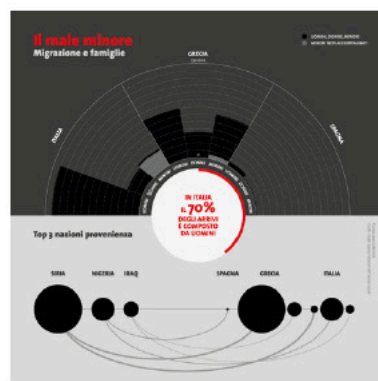
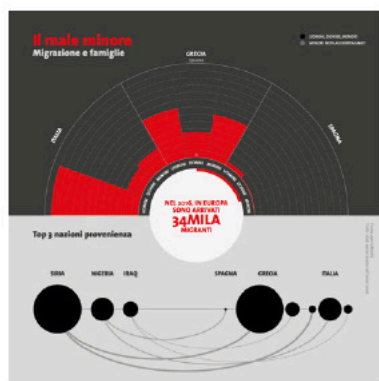
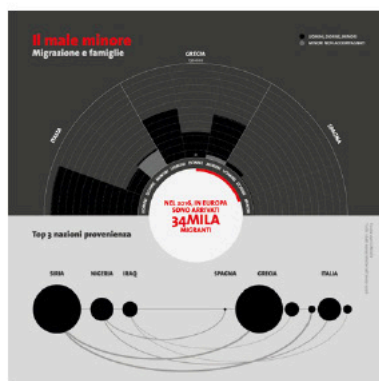
Pubblicato da Nicoletta Raffo [?] · 16 novembre alle ore 8:28 ·



Migrazione e famiglie  
#migranti #famiglie #sbarchi #greceia #siria







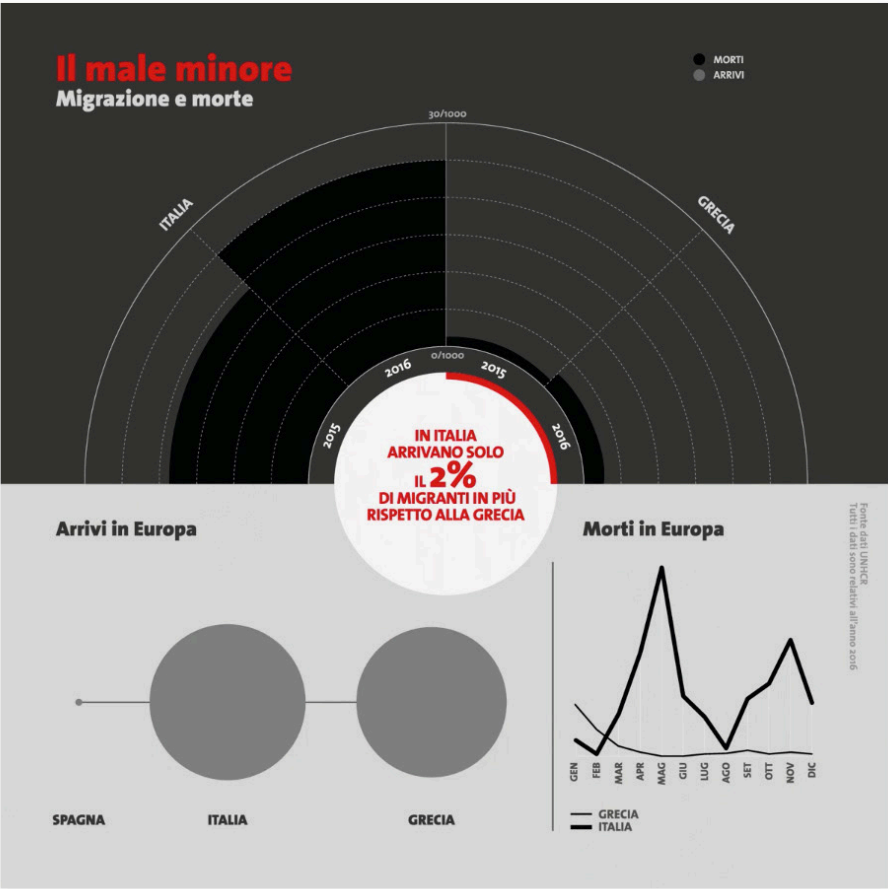


Il male minore

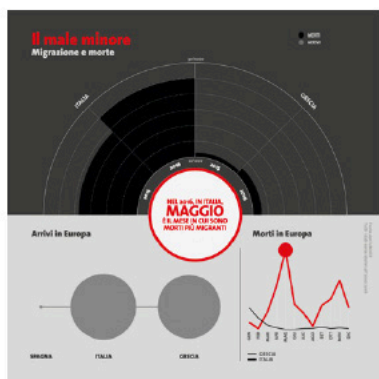
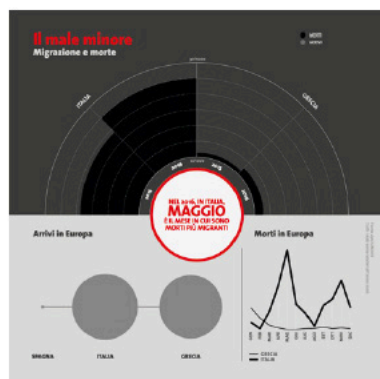
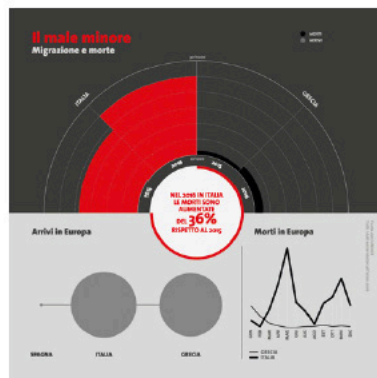
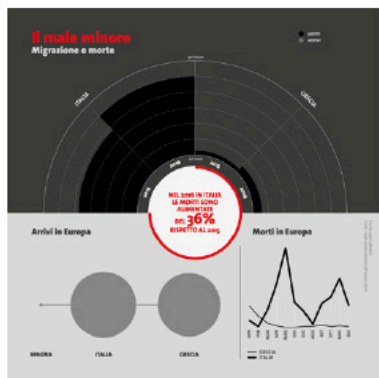
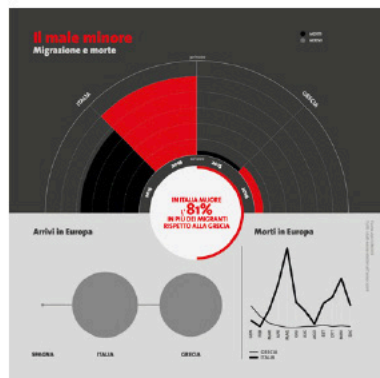
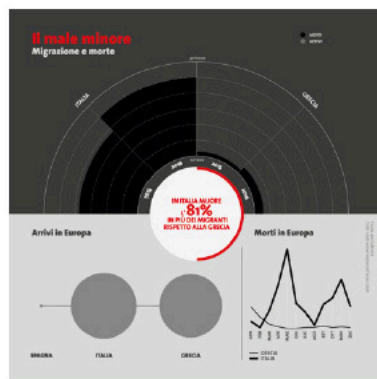
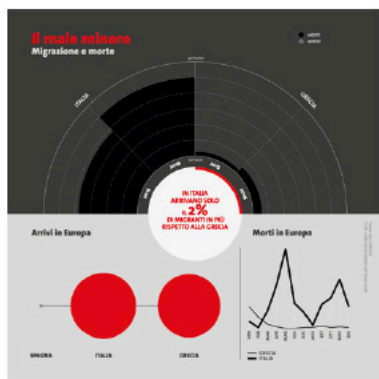
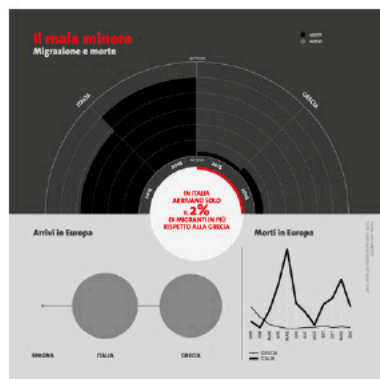
Pubblicato da Nicoletta Raffo [?] · 16 novembre alle ore 8:36 · 🌐



Migrazione e morte  
#migranti #morte #sbarchi #italia







### **Modello B**

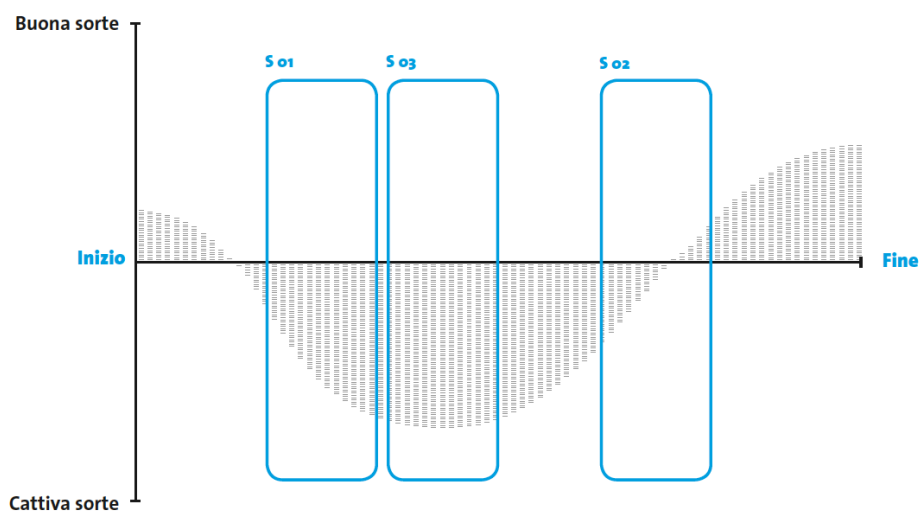
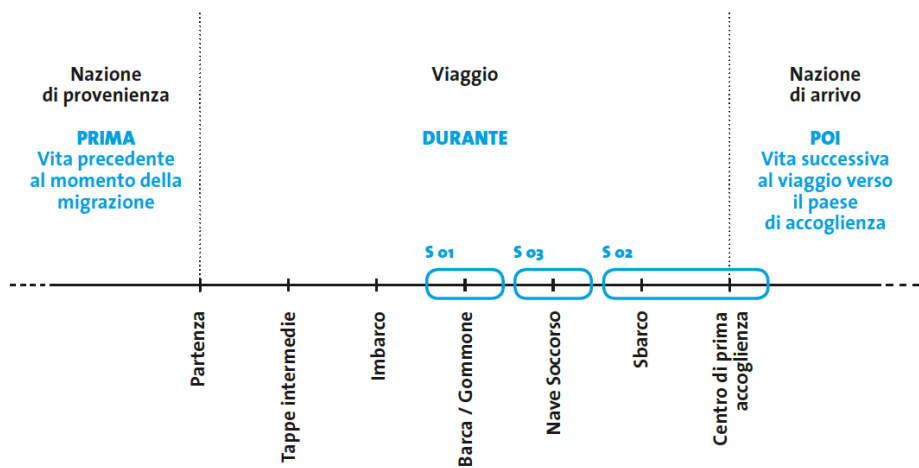
Il *dataset* utilizzato per costruire le infografiche precedenti diventa, nel modello B, l'insieme delle informazioni sulla base delle quali strutturare i contenuti narrativi, e di conseguenza, il messaggio. La fase iniziale di analisi e di comparazione dei dati è stata essenziale, come descritto precedentemente, per definire una gerarchia interna ad essi. Questa stessa gerarchia, che ha permesso di strutturare le infografiche del modello A, è stata quella sulla base della quale sono state scelte e sviluppate le strutture narrative del modello B.

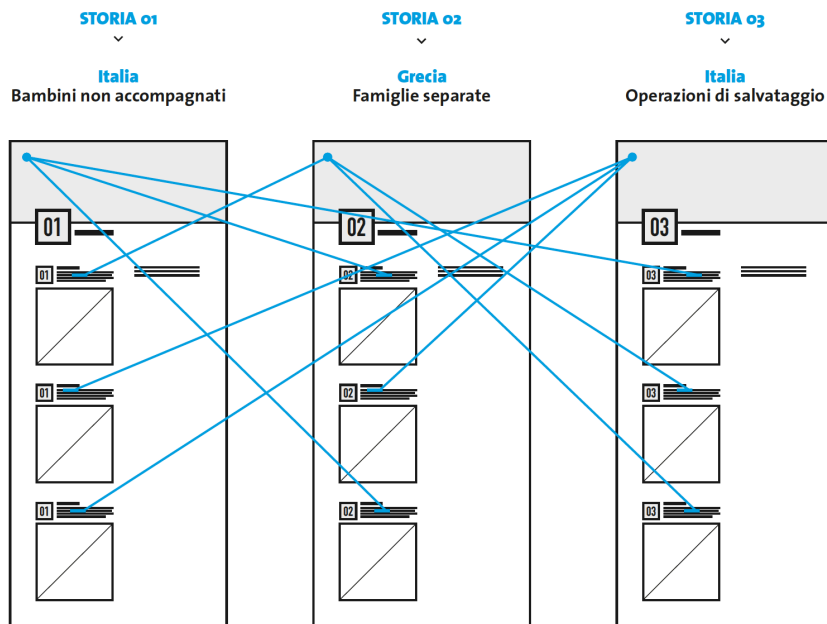
Il modello B è infatti composto da tre storie, ognuna delle quali interpreta un sottotema relativo all'immigrazione in Europa: i bambini non accompagnati (definiti *UASC*), le famiglie separate e le morti e i dispersi.

Nel tentativo di rendere la fruizione di queste storie più adatta ai *social network*, si è deciso di frammentare ogni storia in singoli "episodi" e di collegarli tra di loro attraverso i tag, in modo che tutto il sistema narrativo fosse interconnesso e navigabile, infrangendo in questo modo la linearità classica della narrazione. A questo proposito è stato necessario individuare delle parole chiave – una per ogni storia – che fossero al contempo titolo della storia e elemento per richiamarla all'interno del testo. La scelta è quindi ricaduta, in seguito all'analisi degli articoli presenti sul portale *dell'UNHCR* **19**, sull'utilizzare tre oggetti chiave, ricorrenti nei racconti presi in analisi, e che avrebbero di conseguenza potuto sia rappresentare ogni storia, sia creare un legame tra tutte.

Ogni storia è costituita da una pagina, che contiene 3 *post*, ossia 3 episodi, ognuno dei quali contiene un link che rimanda a una delle altre pagine.

Per quanto riguarda la struttura narrativa, la scelta fatta è stata quella di raccontare in ogni storia un frammento temporale piuttosto breve, focalizzandosi principalmente sull'aspetto emotivo di uno specifico evento, e lasciando all'utente la possibilità di immaginare ciò che manca. Nello specifico, rispetto ad un'ipotetica timeline del percorso migratorio, tutte e tre le storie si sono focalizzate sulla parte finale del viaggio, in quanto punto di giunzione e incontro tra





le vite dei protagonisti e le nazioni di arrivo, in Europa. Queste scelte sono state mosse principalmente dalla necessità di raccontare una storia che si ponesse non tanto come la vicenda relativa al singolo protagonista, ma prima di tutto come un racconto trasversale che permetta al pubblico intercettato di conoscere un ulteriore aspetto del fenomeno migratorio. Non quindi la storia del singolo in quanto tale, ma la storia di molti che come lui vivono esperienze simili.

Essendo quindi, ogni storia, una piccola frazione di un percorso narrativo tradizionale, ognuna di esse non descrive l'intera curva narrativa classica – che definisce la buona e la cattiva sorte del/dei protagonista/i **20** –, ma si posiziona su una porzione di questa.

## Storia 01

### Palla

Io e Zeudi siamo partiti soli.

Di noi bambini, lei è l'unica femmina.

Meno male perché non mi piacciono le bambine. Tranne Zeudi, lei sì.

È spaventata. Gioca nervosamente con la sua collanina.

Gliel'ho costruita io intagliandola nel legno, come mi ha insegnato mio fratello Nizar.

Sono stato fortunatissimo!  
 È bella questa palla rossa che ho trovato in acqua vicino alla barca.  
 Un po' scolorita, ma sono felicissimo.  
 Anche a me piacerebbe avere un cellulare come questo ragazzo  
 accanto a me sulla barca.  
 Vorrei scrivere a Nizar per dirgli che ho trovato una palla!  
 Vedo la riva, è lontana.  
 Il mare è davvero mosso. Fa freddo.

Sono caduto in acqua. La palla mi aiuta a stare un po' a galla.  
 Bevo lo stesso tanta acqua.  
 Faccio fatica a capire dove è il mare e dove il cielo.  
 Vedo una collanina che galleggia. Dov'è Zeudi?  
 Sento una forza che mi trascina.

## Storia 02

### *Cellulare*

Fisso il cellulare da giorni ormai.  
 Finalmente comincia a suonare.  
 «Mamma, ho perso la mia palla!»  
 «Hamid, ma come state, dove siete? Fammi parlare con il papà»

Fuori c'è solo la polvere delle macerie.  
 Guardo la collanina di Manaar che mi ha lasciato prima di partire.  
 Le ho promesso di portargliela non appena ci saremmo riviste. Lei  
 crede che porti fortuna.  
 Eravamo al ristorante per il suo compleanno quando gliel'abbiamo  
 regalata.  
 Poi le bombe hanno cominciato a cadere su Aleppo.

Il cellulare vibra. Un messaggio.  
 «Mamma, il mio nuovo amico Kostas mi ha promesso che mi trova  
 una palla nuova! Papà e Manaar mi hanno detto di dirti che stiamo  
 bene».  
 Grecia. Sono salvi.

## Storia 03

### *Collanina*

C'è un sacco di gente in acqua, anche bambini.  
 Sto cercando di tirare a bordo più persone possibili.  
 Tra le onde c'è un bambino aggrappato ad una palla rossa.  
 Onda. Non vedo più il bambino.  
 Mi tuffo in mare e mi avvicino.  
 Onda. Riesco a vederlo. Lo prendo e lo trascino sulla nave.

Il bambino che ho appena tirato a bordo ripete senza sosta «Zeudi, Zeudi». Mi indica l'acqua.

Come è possibile comprendere dal testo, la prima storia racconta quindi il viaggio di un bambino che è partito da solo e che sta arrivando sulle coste italiane. Le informazioni che sono contenute in questo testo sono quindi la grande quantità di bambini non accompagnati che arrivano in Italia, la predominanza di maschi sulle femmine e l'arrivo nella stagione invernale. Nel secondo caso, invece, la storia racconta il viaggio di un padre con i figli, mentre la madre aspetta di poter partire da un'Aleppo distrutta. Le informazioni contenute sono quindi quelle relative all'arrivo in Grecia di una grande quantità di famiglie siriane separate, poiché spesso almeno un membro della famiglia, di solito la donna, rimane nel paese di origine. L'ultima storia, agganciandosi alla prima e alla seconda, vede l'operazione di salvataggio di un barcone durante il quale alcuni migranti affogano. Le informazioni che contiene sono quindi relative alla grande sproporzione di naufragi e di morti tra la rotta italiana e quella greca.

Se si confronta, a questo punto, quello che le storie, rispetto alle infografiche, riescono a raccontare, sarà subito evidente come questo modello si differenzi dal primo soprattutto per la quantità di informazioni trasmesse e per la capacità di scendere nel dettaglio. È infatti chiaro che, rispetto all'infografica, le informazioni contenute sono meno e meno precise, ma per contro questo modello semplifica e riporta su un piano più umano ed emozionale temi così profondi e impegnativi come quelli trattati [per un reale paragone si rimanda



alla sezione si riflessione sui risultati].

Ultima fase fondamentale è stata l'adattamento dei contenuti alla piattaforma presa in esame.

Come anticipato precedentemente sono state create tre pagine ognuna delle quali è stata nominata con uno degli oggetti chiave (palla, cellulare e collanina). All'interno di ogni pagina sono stati postati i tre testi con relativi *link* alle altre pagine.

Una riflessione particolare è stata fatta sulla possibilità di affiancare o meno al testo un contributo di tipo visivo. La scelta è stata quella di creare una *gif* che fosse assolutamente astratta e che non potesse anticipare il contenuto testuale. In questo modo la *gif* animata, composta semplicemente di tre colori alternati ad alta velocità (bianco, rosso e nero), ha assunto la semplice funzione di esca visiva, ed è quindi stata pensata per fermare lo “*scroll*” veloce degli utenti, facendoli in questo modo indugiare sul testo. A questo punto, se il testo è in grado di creare abbastanza curiosità, l'utente è spinto a cliccare sul *link* e quindi a proseguire nella navigazione per accedere ad un ulteriore episodio. Ovviamente il processo è volutamente non lineare e potrebbe potenzialmente essere fruito nella sua totalità o solo in parte.

## Risultati

### *Test di usabilità e permeabilità sull'utente*

Per avere un quadro più completo sui due modelli, oltre all'analisi delle visualizzazioni e reazioni su Facebook si è scelto di effettuare una serie di test di usabilità e permeabilità sull'utente.

I test, di tipo qualitativo, sono stati svolti su 12 persone di età compresa tra i 20 e i 50 anni che utilizzano quotidianamente i social media e che sono caratterizzati da *background* differenti per quanto riguarda impiego e formazione.

Durante l'intervista, 6 persone sono state sottoposte al modello A e 6 al modello B. Per ogni modello, 3 persone lo hanno osservato e vi hanno interagito da uno *smartphone* e 3 da un *computer*. Ciò ha permesso di ricreare le due situazioni tipiche attraverso le quali i



modelli (al di fuori del test) sarebbero stati visualizzati.

I *test*, strutturati in parte sulla base degli *usability test* di Steve Krug [22](#) e in parte su un modello di intervista classica, prevedevano quindi l'interazione di ogni utente, preso singolarmente e inserito in una condizione di *confort*, con i modelli proposti. Per testare questo genere di modelli risulta più efficace condurre i *test* su piccolo campione di persone (come evidenzia Krug), con le quali si intrattiene un dialogo approfondito volto a far emergere punti di forza e di debolezza dei modelli.

Per quanto riguarda il modello A, il test si è suddiviso in tre fasi fondamentali. Nella prima fase, l'intervistato ha potuto fruire (sia su *smartphone* che sul *computer*) del modello in questione per 3 secondi. Alla fine di questo periodo di tempo l'intervistatore poneva alcune domande per comprendere se il *tester* avesse colto il tema principale, se fosse interessato e quali fossero gli elementi del modello che riusciva a ricordare.

## Test Modello A

### Step 1

3 secondi

Qual è il tema principale?

Qual è il primo elemento che hai notato guardando questo post?

Rispondendo sinceramente, ti ha incuriosito? Potendo scegliere vorresti continuare a guardare o ti fermeresti qui?

Nella seconda fase l'intervistato viene sottoposto al modello per altri 10 secondi, alla fine dei quali le domande sono volte a comprendere la permeabilità delle informazioni di primo livello.

## Test Modello A

### Step 2

10 secondi

Potresti spiegarmi brevemente cos'hai capito?

Lo sai che le gif si possono cliccare?

Hai riscontrato qualche difficoltà in particolare?

Nell'ultima fase, che dura ulteriori 30 secondi, le domande servono a comprendere quale sia il livello di permeabilità delle informazioni di secondo livello, le relazioni tra gli elementi e i dati, e il messaggio della comunicazione.

## Test Modello A

### Step 3

30 secondi

Quanto ritieni affidabili queste informazioni da 1 a 5

(1=per niente affidabili; 5=perfettamente affidabili)

.....

Quale pensi essere stato il messaggio contenuto in queste infografiche?

.....

.....

.....

Parlando di immigrazione:

.....

### Infografica 1

**In Italia arrivano più minori accompagnati o non accompagnati?**

- Arrivano più minori accompagnati
- Arrivano più minori non accompagnati

**Ricordi da dove provengono la maggioranza dei minori in arrivo in Italia?**

.....

.....

.....

**Per quanto riguarda il sesso dei minori in arrivo in Italia, come descriveresti la situazione?**

- Non si rilevano grandi differenze tra quantità di maschi e quantità di femmine
- Arrivano più maschi
- Arrivano più femmine

**In quali dei 3 paesi di arrivo sono presenti più minori non accompagnati tra i migranti?**

- Italia
- Grecia
- Spagna

**Rispetto agli altri paesi, di quanto è superiore il flusso di minori non accompagnati nella nazione sopraindicata?**

- Tra tra 1% e 25% in più rispetto agli altri paesi
- Tra 25% e 50% in più rispetto agli altri paesi
- Tra 50% e 75% in più rispetto agli altri paesi
- Oltre il 75% in più rispetto agli altri paesi

**migranti in arrivo in Europa?**

- Arrivano più migranti in Italia
- Arrivano più migranti in Grecia
- Arrivano all'incirca tanti migranti in Italia quanti in Grecia

**Quale delle seguenti frasi ti sembra descrivere al meglio la situazione delle morti e dei dispersi tra i migranti in arrivo in Europa?**

- Tra i migranti in arrivo, muoiono più migranti in Italia
- Tra i migranti in arrivo, muoiono più migranti in Grecia
- Tra i migranti in arrivo, muoiono all'incirca tanti migranti in Italia quanti in Grecia

**Paragonando il 2015 e il 2016, quale delle seguenti frasi ti sembra descrivere al meglio la situazione dei migranti in arrivo in Europa?**

- Le morti sono in calo
- Le morti sono in aumento
- Il numero delle morti risulta stabile

**Ricordi se si è verificato un picco negli morti nel corso del 2016, e si quando è stato?**

.....

### **Generali**

**Quanto ti ha coinvolto l'infografica da 1 a 5  
(1=per niente coinvolto; 5=molto coinvolto)?**

.....

**Quanto ha influenzato la tua opinione sul tema da 1 a 5  
(1=per niente influenzato; 5=molto influenzato)?**

.....

**Quanto ti ritieni informato sul tema, in generale, da 1 a 5  
(1=per niente informato; 5=molto informato)?**

.....

**Quante di queste informazioni conoscevi nello specifico da 1 a 5  
(1=nessuna; 5=tutte)?**

.....

**Quanto ritieni vere le informazioni che incontri sui social da 1 a 5  
(1=per niente vere; 5=assolutamente vere)?**

.....

Anche nel caso del modello B il *test* si è suddiviso in tre fasi. Nella prima il tester ha potuto fruire (sia su *smartphone* che sul *computer*) del modello in questione per 5 secondi. Alla fine di questo periodo di tempo l'intervistatore ha posto alcune domande per comprendere se l'intervistato avesse colto il tema principale e come avrebbe definito il *post* a cui era stato sottoposto.

## Test Modello B

### Step 1

**5 secondi (singolo post)**

**Qual è il tema principale?**

.....

**Come definiresti questo post?**

—Notizia

—Post personale

—Storia

—Altro (specificare: )

.....

Nella seconda fase l'intervistato viene sottoposto al modello per altri 10 secondi, alla fine dei quali le domande sono volte a comprendere la permeabilità informazioni principali.

## Test Modello B

### Step 2

**10 secondi (intera pagina)**

**Se clicca su uno dei link: perché hai cliccato?**

**Se non clicca: c'è qualche elemento nel testo o nel post che ha attirato la tua attenzione? Perché?**

Nell'ultima fase, che dura fino a quando il *tester* ha visto tutte e tre le pagine per un massimo di 3 minuti, le domande servono a comprendere se abbia capito quali fossero il tema e le informazioni presenti, e a comprendere l'usabilità del modello.

## Test Modello B

### Step 3

**Max 3 minuti (se nella fase precedente non ha cliccato si chiede di cliccare)**

**Come definiresti il tipo di esperienza fatta?**

—Disorientante

—Noiosa

—Faticosa

—Curiosa

—Innovativa

—Altro (specificare: )

.....

Quanto ritieni reali le informazioni che hai letto da 1 a 5  
(1=per niente reali; 5=assolutamente reali)?

.....

Quale pensi essere stato il messaggio contenuto in queste storie?

.....

.....

.....

Le storie sono intrecciate tra loro?

—Si

—No

—Non so

Parlando di immigrazione...

Dopo aver letto questa storia, pensi che in Italia arrivano più minori accompagnati o non accompagnati?

—Arrivano più minori accompagnati

—Arrivano più minori non accompagnati

—Non so

Per quanto riguarda il sesso dei minori in arrivo in Italia, come descriveresti la situazione?

Non si rilevano grandi differenze tra quantità di maschi e quantità di femmine

—Arrivano più maschi

—Arrivano più femmine

—Non so

In che periodo dell'anno pensi si svolgano le storie? (se esistono differenze tra storie, specificare)

.....

Quale delle seguenti frasi ti sembra descrivere al meglio la situazione dei migranti in arrivo in Italia?

- Arrivano prevalentemente bambini non accompagnati
- Arrivano prevalentemente famiglie composte da padre, madre e figli
- Arrivano prevalentemente uomini e bambini non accompagnati
- Arrivano prevalentemente donne
- Arrivano prevalentemente uomini+

Quale delle seguenti frasi ti sembra descrivere al meglio la situazione dei migranti in arrivo in Grecia?

- Arrivano prevalentemente famiglie composte da madre e figli
- Arrivano prevalentemente bambini accompagnati
- Arrivano prevalentemente donne
- Arrivano prevalentemente famiglie composte da padre e figli
- Arrivano prevalentemente uomini

Quale delle seguenti frasi ti sembra descrivere al meglio la situazione delle morti e dei dispersi tra i migranti in arrivo in Europa?

- Tra i migranti in arrivo, muoiono più migranti in Italia
- Tra i migranti in arrivo, muoiono più migranti in Grecia
- Tra i migranti in arrivo, muoiono all'incirca tanti migranti in Italia quanti in Greci

### ***Risultati dei test di usabilità e permeabilità sull'utente***

Dall'indagine qualitativa emerge, per quanto riguarda il tema, che diversi tra gli intervistati si sentono sovraccarichi di informazioni e bersagliati da comunicazioni di questo tipo. Uno degli intervistati dichiara specificamente quello che potrebbe essere un sentimento condiviso anche da altri: la tematica sociale colpisce lo spettatore più facilmente ma proprio per questo può allontanare, perché si crede essere pensata apposta per creare sensazionalismo e cercare *like*. È quindi evidente che non sia possibile ignorare che i *social media* sottopongono quotidianamente i propri utenti a tematiche



che, alla lunga, possono saturare l'interesse di chi li frequenta, con il rischio di creare addirittura un senso di fastidio. L'ipotesi che si può fare è quindi che non sia possibile affrontare qualunque tipo di argomento sui *social network*, tanto più se impegnativo (culturalmente e eticamente) e ampiamente dibattuto. I *social network* sono, d'altronde, il luogo del mindless scrolling [23](#) e del divago.

Per quanto riguarda il modello A, uno dei più importanti risultati che emergono dal test con gli utenti è che, all'interno del contesto dei *social network*, i dati troppo aggregati si riconoscono come complessi o poco chiari, mentre i dati meno aggregati appaiono immediatamente chiari e memorizzabili.

L'*InfoViz* ha inoltre evidenziato una percezione superficiale della quantità di informazioni apprese: anche dopo pochi secondi molti tra i *tester* avevano la sensazione di aver già recepito tutte le informazioni. Questo è presumibilmente dovuto al fatto che la sua complessità veniva dischiusa gradualmente e dunque si passava da un'informazione più generica ad una sempre più di dettaglio. Questa dischiusione progressiva, sui *social media*, potrebbe essere un'arma a doppio taglio: da una parte permette di contribuire alla trasmissione di un messaggio, ma dall'altra, se non approfondito, questo risulta superficiale; solo con la fruizione completa si può arrivare alla conoscenza totale del fenomeno descritto attraverso i dati.

Altro aspetto interessante emerso dal *test* – e compatibile con l'attuale dibattito sulle *fake-news* citato precedentemente – è la forte sensibilità al tema della verità e il suo legame con il concetto di fiducia e fonte.

Inoltre, lo strumento *GIF* è risultato particolarmente adatto a questo genere di esperienze, per via del suo funzionamento automatico e in *loop* continuo, il quale mette l'utente in una posizione di totale e confortevole passività, nei panni di uno spettatore. Dai test è risultato valido e efficace l'approccio del tarare ritmo e fruizione su una scala di secondi propri delle dinamiche dei *social* e delle soglie di attenzione degli utenti.

### ***Affidabilità***

L'affidabilità del modello A è risultata molto alta (4 su 5): la maggior parte delle persone hanno reputato le informazioni affidabili sia probabilmente perché “il dato trasmette sicurezza” – come dice uno dei *tester* –, sia perché hanno ritenuto la fonte affidabile. Interessante da notare è che come fonte i *tester* non sempre hanno inteso quella ufficiale che ha fornito i dati (*UNHCR*), ma la persona o la pagina che l'hanno condivisa. Persona e pagina risultano quindi importanti del determinare l'affidabilità quanto la fonte ufficiale del *dataset*.

Risulta comunque evidente che fonte ufficiale ed affidabilità siano in stretta relazione per i *tester*: chi ha conferito un voto basso all'affidabilità lo ha fatto affermando di non aver visto le fonti – anche se queste erano ovviamente presenti.

### ***Interazione***

Per quanto riguarda l'interazione la maggior parte delle persone non hanno sentito l'esigenza di fermare la *GIF* – nonostante sapessero di poterlo fare – compresi diversi tra coloro che hanno affermato che il ritmo fosse troppo veloce. Nonostante la presunta velocità tutti i *tester* hanno comunque appreso gran parte delle informazioni contenute dalla *InfoViz*. Questo potrebbe quindi spiegare il perché nessuno l'abbia fermata: è probabile che, sebbene la velocità creasse un senso di fastidio ad alcuni, fosse comunque adatta al passaggio delle informazioni.

Alcuni *tester*, inoltre, venivano distratti durante la fruizione dalla volontà di osservare altri contenuti della pagina, come le informazioni o la biografia.

### ***Coinvolgimento***

La maggior parte di *tester* hanno risposto positivamente alla domanda sull'effettivo interesse verso l'esperienza che stavano vivendo.

Il fatto che molti degli intervistati non abbiano fermato la riproduzione viene probabilmente spiegato dalle dinamiche tipiche del supporto – che l'*InfoViz* ha saputo cogliere: i *social media*, infatti, abitua l'utente ad una fruizione passiva e drasticamente veloce – nell'ordine di pochi secondi. Come sostiene un *tester* tendenzialmente “sui *social* non hai tempo di approfondire”, e

comunque, anche nel caso in cui l'utente voglia farlo è necessario che la fruizione sia di tipo passivo (lo stesso tester afferma infatti che la cosa positiva della *GIF* è che “va da sola”).

Il coinvolgimento passivo verso la *GIF* risulta talmente alto che, anche chi ha dichiarato di non riuscire a leggere tutti i contenuti per una questione di dimensioni (del *device* e del testo) ha comunque assegnato un voto superiore al 4/5.

### **Comprensione**

Sebbene la maggior parte degli intervistati comprenda i dati contenuti nel modello A, solo la metà di questi riesce a cogliere il messaggio implicito, inteso come il significato più profondo che emerge mettendo in relazione le diverse informazioni. Questo potrebbe significare che i tempi dettati dai *social media* esigono probabilmente messaggi espliciti.

Rimane comunque un risultato positivo il fatto che nell'arco dei primi 3 secondi i *tester* abbiano immediatamente colto l'informazione di primo livello – tutti hanno risposto “migrazione” – e che nei successivi 5 secondi tutti abbiano colto il secondo livello di lettura – dettagli come la maggioranza di flussi provenienti dall'Africa o le proporzioni tra i flussi stessi.

### **Struttura della InfoViz**

Per quanto riguarda la fruizione del modello A e della sua struttura è parso evidente che i *tester*, come primo approccio, tentassero di scoprire e creare le relazioni tra le varie sezioni della *InfoViz*, soffermandosi su quelle che sembravano più chiare o di loro interesse. La maggior parte dei tester – 9 su 12 – si sono inizialmente soffermati sulla parte superiore del grafico, confermando le aspettative della fruizione del modello. Inoltre la linea che si completa della timeline centrale è risultata un buon assistente alla scansione del ritmo della *InfoViz*.

Molti *tester* hanno preso come punto di riferimento la parola chiave all'interno del cerchio della *timeline*, relazionandola ad ogni passaggio a colori e forme.

Per quanto riguarda la legenda nessuno dei *tester* si è accorto della sua esistenza e hanno dichiarato in seguito di non averne avuto bisogno. Nonostante questo sono stati in grado di rispondere in

maniera sostanzialmente corretta alla maggior parte delle domande  
– 12 su 15.

Per quanto riguarda il modello B, i *test* evidenziano un quadro generale piuttosto sfaccettato. In generale il modello B rivela una grande resistenza iniziale, che molti degli intervistati collegano al poco attraente contenuto testuale. La gran parte di chi legge comprende infatti che si tratti di una storia, ma cerca probabilmente di comprendere quale sia l'obiettivo finale dell'intera esperienza, che non viene svelato in modo esplicito all'interno della pagina. Inoltre, altro punto debole si è dimostrato essere il *link* che collega le varie pagine tra loro: spesso chi guarda non lo nota, e se lo nota non capisce che può essere cliccato. Questo problema non sembra però essere connesso ad una mancata conoscenza dello strumento in sé, ma al fatto che i *link* siano normalmente attribuiti a nomi di persone o di aziende, mentre in questo caso ci si trova di fronte ad un nome comune di un oggetto.

La situazione si ribalta completamente, però, nel momento in cui si chiede all'intervistato di cliccare, anche se non lo avrebbe fatto spontaneamente. Nel momento in cui gli intervistati si trovano costretti a compiere l'azione, la presa di consapevolezza dell'intreccio tra le storie differenti genera un'esperienza emozionante. Anche coloro i quali dichiarano nella prima fase che non sarebbero interessati ad approfondire, tendono ad essere in seguito coinvolti dalla narrazione e dal processo non lineare con cui gli elementi vengono collegati. Arrivati alla terza fase, molti dei candidati sembrano concordare nel fatto che è stato un processo faticoso e disorientante, ma che, come in una sorta di enigma da svelare, provano molta soddisfazione non appena riescono ad addentrarvisi. Per questa ragione una delle definizioni più assegnate all'esperienza, insieme a “disorientante” (anche se in molti aggiungono che non intendono dare un'accezione negativa a questo termine), è “innovativo”.

In generale, si rivela un'inaspettata tendenza a percepire come “vere” le storie trattate e le conseguenti informazioni che vi sono contenute, sebbene molti degli intervistati dichiarino che non ritengono particolarmente affidabili le informazioni che incontrano sui social media.

Per quanto riguarda la *GIF* animata, invece, la maggioranza dei *tester* dichiara che sia effettivamente un elemento che attira la loro attenzione, ma alcuni esprimono un senso di fastidio nel fatto che lo sfarfallio di colori prosegua anche durante la lettura, rendendola più faticosa. Nonostante ciò, molti *tester* dichiarano che ritmo e colori dell'immagine permettono di calare chi la vede nel mood della storia: lo sfarfallio genera tensione, e i colori utilizzati creano un senso di emergenza, pericolo e paura.

Riassumendo quanto detto, è quindi possibile organizzare le reazioni al modello B sulla base di quattro parametri: la comprensione, il coinvolgimento, la percezione della verità delle informazioni e le interazioni che il processo richiede all'utente.

### ***Comprensione***

La soglia di concentrazione che la storia richiede per essere compresa è abbastanza alta. Gli intervistati faticano a inquadrare quale sia il fine ultimo (non esplicitato) dell'esperienza e non sono naturalmente portati a cliccare sul *link* che vi è inserito per proseguire della narrazione. L'ordine naturale dei post sulla pagina (che mostra l'ultimo *post* come primo) confonde anche chi, se chiesto, si dice consapevole di come vengano ordinate le pubblicazioni sulle pagine di *Facebook*.

Nel momento in cui agli intervistati viene chiesto di *cliccare* sul *link* di ogni storia, anche se non lo avevano fatto, questi dichiarano di cominciare a comprendere l'esperienza e ne vengono entusiasti.

### ***Coinvolgimento***

Il livello di coinvolgimento, come sopra accennato, rimane molto basso fino al momento in cui il processo di collegamento delle varie storie viene svelato. Da quel momento gli intervistati si sentono coinvolti e emozionati dall'esperienza, che prima li disorientava.

### ***Affidabilità***

La maggior parte degli intervistati considerano credibili sia le storie che le informazioni in esse contenute, sebbene in molti dichiarino di non riporre particolare fiducia nelle informazioni che trovano sui *social network*.

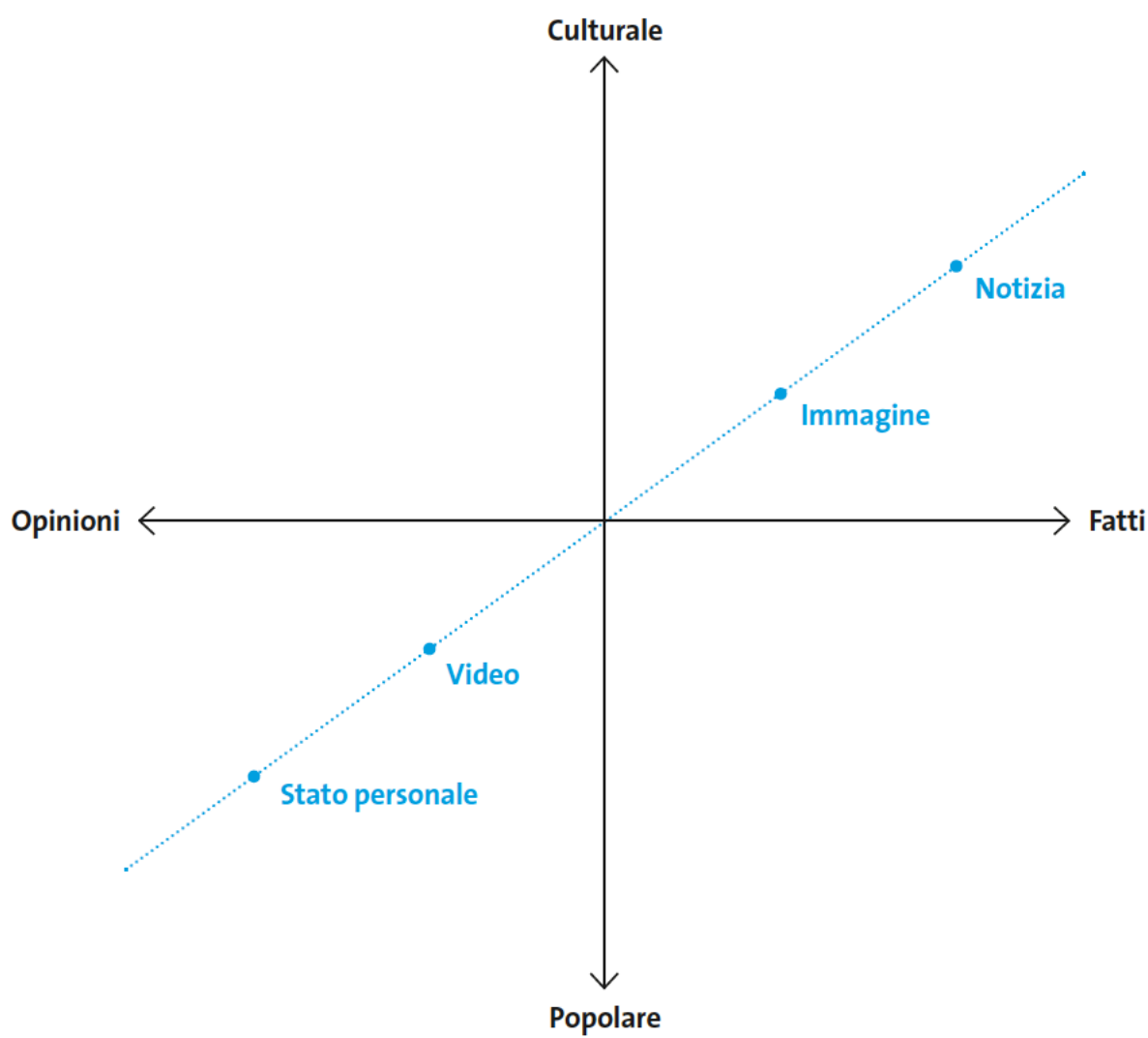
### ***Interazioni***

Le interazioni, come si evince da quanto evidenziato precedentemente, risultano molto più difficoltose del previsto. Molti candidati non notano il *link* nel testo, e se lo fanno non capiscono che possono *cliccare*. Approfondendo risulta evidente che molti di loro sono disorientati dal fatto che uno strumento conosciuto (il tag di una pagina differente) non venga associato ad un nome di persona ma di un oggetto. Il dubbio è anche relativo spesso al fatto che quell'informazione possa avere a che fare con quello che stanno leggendo. Uno degli intervistati definisce come inutilmente faticoso il viaggiare da una pagina all'altra, quando non si riporta a contenuti esterni al *social network* ma interni.

### ***Diffusione su Facebook***

Come descritto precedentemente, il contesto dei *social network* è strutturato secondo filtri e bolle che chiudono ognuno di noi all'interno della propria zona di *confort* ambientale, filtrando i contenuti secondo le volontà dell'algoritmo. Si è dunque ritenuto necessario misurare e comprendere le dinamiche della bolla per contestualizzare i risultati attesi rispetto a quelli effettivi. Nello specifico era necessario testare l'interesse del tema immigrazione all'interno della bolla nella quale la sperimentazione sarebbe stata condivisa, e misurare la risposta a tipologie di post differenti sullo stesso tema: immagine, video, notizia e stato personale. Per poter scegliere quale dei vari possibili contenuti postare si è deciso di strutturare questi post secondo la distribuzione su 2 assi. L'asse orizzontale ha come valori estremi "soggettivo" e "oggettivo", in relazione al fatto che i contenuti proposti siano più assimilabili ad un'opinione o a un fatto concreto. L'asse verticale invece ha come estremi relativi alla tipologia di contenuto "popolare" e "culturale". A questo proposito, nei giorni precedenti l'attivazione della parte principale della sperimentazione, sono stati condivisi quattro post, ognuno appartenente a una delle tipologie elencate.

Successivamente, la sperimentazione ha preso inizio con la condivisione di un post relativo al modello A e uno del modello B. Si è scelto di condividere un singolo *post* per ogni modello al



fine di risalire, attraverso gli *Insight* di *Facebook*, ai movimenti e approfondimenti effettuati dagli utenti in autonomia.

La fase conclusiva della sperimentazione ha poi visto l'esplorazione dell'altra metà dello strumento *Facebook*: l'utilizzo della "Sponsorizzazione" che la piattaforma offre alle pagine per condividere i contenuti con un *target* specifico. Grazie a questo strumento è infatti possibile veicolare ad un *target* definito da interessi, età e zona, il proprio *post*. Anche in questo caso si è scelto di mettere in evidenza un *post* relativo al modello A e uno del modello B, suddividendoli però su due *target* differenti: sebbene entrambi i *target* fossero settati per raggiungere un pubblico di età compresa tra i 20 e i 35 anni residente in Italia, il primo *target* era definito da interessi che effettivamente erano coerenti con il tema trattato (come diritti sociali e immigrazione), mentre il secondo è stato identificato come *contro-target* (e quindi appartenente a gruppi politici come quello della Lega Nord).

### ***Risultati della diffusione su Facebook***

La diffusione su *Facebook* ha, in primo luogo, evidenziato un generale disinteresse al tema all'interno della bolla nella quale la sperimentazione è stata condivisa. Tra i *post* condivisi precedentemente, infatti, solo lo stato personale ha ricevuto qualche *feedback* (nello specifico ha riscosso 7 *like*).

Come per i *post* diffusi con l'obiettivo di testare la bolla, i *post* dei modelli A e B hanno riscosso nella prima fase effettiva della sperimentazione un basso interesse, senza una grande differenza tra i due modelli (alcuni *like* e poche centinaia di visualizzazioni).

Nel corso della terza fase il primo obiettivo è stato quello di leggere e comprendere gli *Insight* di *Facebook* con lo scopo di estrapolare e mettere a sistema i valori più significativi ai fini della sperimentazione.

Il primo valore significativo è quello del *reach*, ovvero la copertura di persone raggiunte che segnala il numero di persone a cui è apparso il contenuto sponsorizzato nel *newsfeed*, e dunque sulla homepage di *Facebook*. Questo valore risulta essere di riferimento per ogni

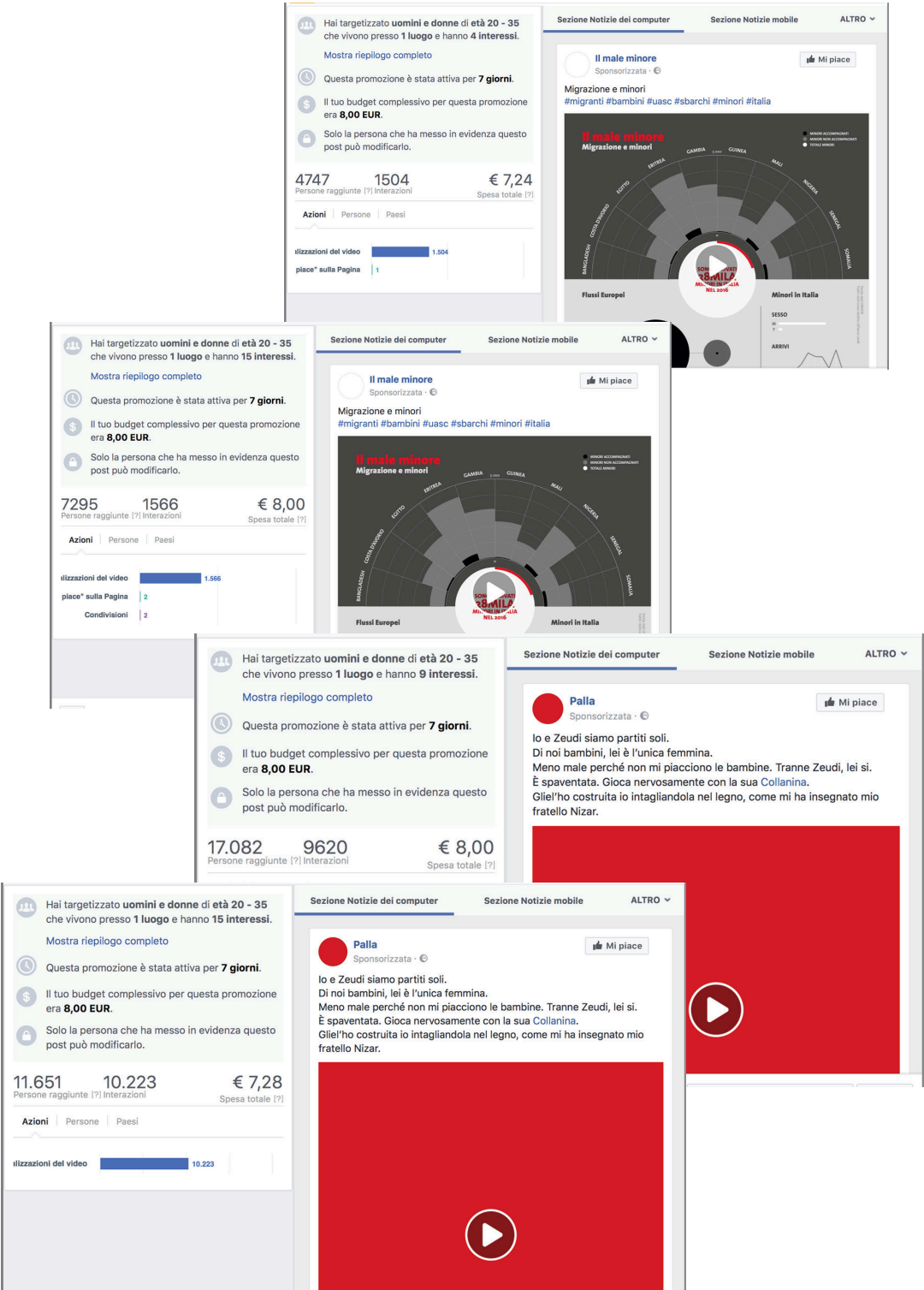


ulteriore paragone ed analisi. Un secondo dato fondamentale è il numero di visualizzazioni, le impression. Questo numero si riferisce a quante persone, rispetto a quelle raggiunte, hanno visualizzato il *post*, e dunque vi si sono soffermati. Terzo e ultimo valore significativo per comprendere le dinamiche della diffusione dei modelli è relativo al tempo di visualizzazione, e dunque di permanenza dinnanzi al post. Gli *insight* di Facebook rivelano questo dato esclusivamente per i contenuti video e le *GIF* (considerate dal *social network* un video che ripete in *loop*) e non per post composti solamente da testo e/o immagine.

L'analisi del modello A evidenzia che la proporzione tra *reach* e *impression*, ovvero quante persone si sono effettivamente soffermate a fruire del contenuto risulta del 32% per il *target* e del 21% per il *contro-target* [vedi paragrafo precedente]. Questo significa che i post del Modello A hanno ottenuto un livello assimilabile di fruizione sia del *target* che del *contro-target*. Inoltre anche i secondi di visualizzazione media sono pressoché pari e corrispondono a 16 secondi per il *target* e 18 secondi per il *contro-target*.

Questa parità di fruizione risulta particolarmente interessante anche perché non era assolutamente prevedibile: denota infatti che sia chi è a favore dell'immigrazione sia chi è contro riporta lo stesso livello di interesse verso il contenuto e il messaggio proposto. Per quanto ovviamente non sia possibile conoscere la reazione emotiva e il livello di comprensione dei contenuti, paragonando i secondi di visualizzazione con gli esiti dei *test* sugli utenti è possibile ipotizzare che gran parte degli utenti abbiano recepito le informazioni di primo e secondo livello.

L'analisi dei valori del modello B evidenzia invece che la proporzione tra *reach* e *impression* risulta del 56% per il *target* e del 88% per il *contro-target*. Questo significa che il *contro-target*, nonostante fosse categorizzato come avverso agli argomenti trattati dal messaggio delle storie, è risultato più coinvolto. Quasi tutti coloro che hanno ricevuto nel proprio newsfeed il post del modello B si sono soffermati per almeno 3 secondi. Incrociando infatti questo risultato con quelli provenienti dai *test* sugli utenti, possiamo dunque dedurre che il pubblico abbia colto il tema dell'immigrazione, ma – come



testimoniano i dati sui *click* al collegamento presente nel testo – non sia stato abbastanza coinvolto tanto da proseguire nella narrazione.

## Riflessione sui risultati

### ***Punti di forza e di debolezza dei modelli A e B***

Mettendo a paragone gli esiti dei due modelli possiamo vedere come le storie abbiano avuto visualizzazioni maggiori, grazie probabilmente alla *GIF*, che è risultata dunque efficace nel suo intento di catturare l'attenzione degli utenti. Come anche i test hanno dimostrato, infatti, essa trasmette immediatamente una sensazione di tensione ed allarme, ma il testo e il *link* in esso non sono stati altrettanto efficaci. Per quanto riguarda invece il Modello B, è risultato meno attraente del Modello A, probabilmente perché troppo freddo, secondo gli esiti dei *test* sugli utenti. L'infografica però è riuscita a far soffermare gli utenti decisamente più a lungo della storia, permettendo la trasmissione delle sue informazioni e riuscendo a fornire una fruizione completa.

Ciò dimostra che dinanzi a una fruizione totalmente passiva (modello B) l'utente è propenso a dedicare molto più tempo ai contenuti ed è sicuramente più predisposto alla ricezione di un messaggio. È necessario però un elemento caldo ed empatico, come quello delle storie, per rendere l'esperienza più coinvolgente. In generale quindi emerge una certa passività degli utenti rispetto alla fruizione dei contenuti: sembra quindi necessario prediligere formati (come video) che permettano al contenuto di raggiungere l'attenzione dell'utente senza che questo debba compiere nessun tipo di azione (*click*, *scroll* ecc.).

Altro fattore fondamentale riguarda la facilità di comprensione del tema e del proposito della comunicazione: gli utenti, nella velocità dello *scroll*, prediligono contenuti in grado di “auto-dichiarare” la propria natura in maniera immediata, evitando l'alone di mistero, che sui social equivale a un livello di impegno troppo elevato.

Elemento positivo che caratterizza il modello A è inoltre la percezione di affidabilità che i dati riescono a trasmettere, rispetto alla narrazione.

### **Modello X**

L'estrema rapidità con cui gli strumenti digitali (e tra essi gli stessi *social network*) si sono evoluti negli ultimi anni, evidenzia – anche nel caso in cui si ottengano una serie di risultati eccellenti – l'impossibilità di arrivare a un modello definitivo. Le ulteriori ipotesi che seguono, relative al modello X, sono quindi da intendersi come destinate riadattarsi alle evoluzioni sociali e tecnologiche.

Ciò che è emerso dai punti di forza e debolezza dei modelli testati porterebbe innanzitutto a pensare che l'unione effettiva degli strumenti utilizzati (dati e storie) potrebbe essere il primo passo per ottenere un modello più completo e resiliente. I dati, all'interno del **modello X** dovranno essere dischiusi singolarmente evitando l'appiattimento delle informazioni causato, nel modello A, dal sovraccarico visivo. Per quanto riguarda le storie invece, il limite dato dal testo potrebbe essere eluso inserendo la parte testuale nella *gif* o video, insieme ai colori – che hanno assolto il compito in maniera ottimale. Inoltre potrebbe essere necessario inserire alcune immagini che aiutino ad inquadrare visivamente e in modo più immediato il tema, aggirando così la problematica riscontrata da diversi utenti che ritenevano impegnativo arrivare a comprendere quale fosse l'argomento affrontato dal singolo *post*.

I collegamenti fra le varie pagine dovranno, almeno per il momento, essere abbandonati, in quanto lo strumento risulta ancora troppo estraneo agli utenti, soprattutto se utilizzato, come nel modello B, in un modo inusuale.

Il **modello X** dovrà quindi essere un'occasione di sintesi rispetto ai modelli precedenti. Le informazioni comunicate in ogni singolo post dovranno essere ulteriormente ridotte e funzionare come 'pillole' sul tema trattato. Il post sarà costituito essenzialmente da un video che mostrerà, con un ritmo dato principalmente dalla sensazione più o meno rilassata che è necessario comunicare all'utente, tutti gli ingredienti fondamentali utili al racconto: testi brevi (frasi separate), immagini, colori, dati. Importante potrebbe anche essere aggiungere un contenuto sonoro che alleggerirebbe l'utente dal dover necessariamente leggere.

Questa sorta di remix, anche visivo, potrebbe essere più adatto alla natura stessa dei *social network* e del digitale, come William Gibson evidenzia già in un numero di *Wired* del 2005 <sup>24</sup>; inoltre il formato video risponderebbe alle evoluzioni preannunciate da *Facebook*, che immaginano i nostri *newsfeed* completamente composti da video entro tre anni <sup>25</sup>.

Così fatto il **modello X** potrebbe addirittura essere pensato come un vero e proprio strumento messo a disposizione dal *social network* stesso (o da un servizio *online*) in grado di produrre dei contributi video da inserire sulla propria pagina, in base a dati, testi, immagini e temi definiti dall'utente. Un algoritmo potrebbe essere in grado, a seconda della quantità di dati inserita o del tipo di atmosfera desiderata (esempio: tensione, paura, *relax*, ecc.) di calcolare il ritmo con cui i contributi diversi possono essere mostrati, i colori più indicati, i caratteri tipografici da utilizzare, la quantità di informazioni da mostrare, la lunghezza massima del video, ecc.

- 1 · Faedda, Valerio. *“Social media: tutti i trend da seguire (bene) nel 2018”* Ninja Marketing, la piattaforma italiana per la digital economy, October 2, 2017. <http://www.ninjamarketing.it/2017/10/02/social-media-trend-2018/>
- 2 · Barabási, Albert-Làzlo. *Link: la nuova scienza delle reti*. Torino: Einaudi, 2004
- 3 · De Biase, Luca. *“Media ecology. Una definizione di ecologia del media. Di Lance Strate”* Blog di Luca De Biase, August 23, 2017. <http://blog.debiase.com/2017/08/23/media-ecology-una-definizione-di-ecologia-del-media-di-lance-strate/>
- 4 · *“Post-Verità in Vocabolario - Treccani”* Accessed December 11, 2017. [http://www.treccani.it/vocabolario/post-verita\\_\(Neologismi\)](http://www.treccani.it/vocabolario/post-verita_(Neologismi))
- 5 · Emerging Technology from the arXiv. *“How Social Bots Spread of Fake News and How You Can Spot Them”* MIT Technology Review. Accessed December 11, 2017. [https://www.technologyreview.com/s/608561/first-evidence-that-social-bots-play-a-major-](https://www.technologyreview.com/s/608561/first-evidence-that-social-bots-play-a-major-role-in-spreading-fake-news/)
- 6 · De Felice, Valentina. *“Facebook, tutte le statistiche che non puoi ignorare”* Ninja Marketing, la piattaforma italiana per la digital economy, September 28, 2017. <http://www.ninjamarketing.it/2017/09/28/22-statistiche-di-facebook/>.
- 7 · *“Lo stato degli utenti attivi al mese sui social media in Italia e nel mondo 2017”*, JuliusDesign, June 27, 2017, <http://www.juliusdesign.net/28700/lo-stato-degli-utenti-attivi-e-registrati-sui-social-media-in-italia-e-mondo-2015/>
- 8 · *“Osservatorio Social Media”* Vincos blog (blog). Accessed January 21, 2018. <http://vincos.it/osservatorio-facebook/>
- 9 · *“Lo stato degli utenti attivi al mese sui social media in Italia e nel mondo 2017”* JuliusDesign (blog), January 4, 2016. <http://www.juliusdesign.net/28700/lo-stato-degli-utenti-attivi-e-registrati-sui-social-media-in-italia-e-mondo-2015/>
- 10 · *“Twitter”* Wikipedia, November 25, 2017. <https://it.wikipedia.org/wiki/Twitter>

- 11 · Morini, Chiara. *“Non solo un cancelletto: l’evoluzione sociopolitica degli hashtag”* Ninja Marketing, la piattaforma italiana per la digital economy, June 19, 2017. <http://www.ninjamarketing.it/2017/06/19/non-solo-un-cancelletto-levoluzione-sociopolitica-degli-hashtag/>
- 12 · “Instagram” Wikipedia, December 6, 2017. <https://it.wikipedia.org/wiki/Instagram>
- 13 · “Lo stato degli utenti attivi al mese sui social media in Italia e nel mondo 2017” JuliusDesign (blog), January 4, 2016. <http://www.juliusdesign.net/28700/lo-stato-degli-utenti-attivi-e-registrati-sui-social-media-in-italia-e-mondo-2015/>
- 14 · “Introducing Instagram Stories” Instagram Blog. Accessed December 11, 2017. <http://blog.instagram.com/post/148348940287/160802-stories>
- 15 · “Lo stato degli utenti attivi al mese sui social media in Italia e nel mondo 2017” JuliusDesign (blog), January 4, 2016. <http://www.juliusdesign.net/28700/lo-stato-degli-utenti-attivi-e-registrati-sui-social-media-in-italia-e-mondo-2015/>
- 16 · “Facebook” Wikipedia, December 6, 2017. <https://it.wikipedia.org/wiki/Facebook>
- 17 · “UNHCR” UNHCR The UN Refugee Agency. Accessed December 11, 2017. <https://www.unhcr.it>
- 18 · Mauri, M., Elli, T., Caviglia, G., Ubaldi, G., & Azzi, M. (2017). *RAWGraphs: A Visualisation Platform to Create Open Outputs*. In Proceedings of the 12th Biannual Conference on Italian SIGCHI Chapter (p. 28:1–28:5). New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/3125571.3125585>
- 19 · “Storie” UNHCR The UN Refugee Agency. Accessed December 11, 2017. <https://www.unhcr.it/news/storie>
- 20 · David Comberg. *Kurt Vonnegut on the Shapes of Stories*. Accessed January 9, 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=oP3c1h8v2ZQ>
- 21 · Booker, Christopher. *The Seven Basic Plots: Why We Tell Stories*. London ; New York: Continuum, 2004, p. 193-214

22 · Krug, Steve. *Don't make me think: un approccio di buon senso all'usabilità web e mobile*. Milano: Tecniche Nuove, 2015, p.130-159

23 · Lieberman, Charlotte. *"Mindlessly Scrolling for Satisfaction"* Garrison Institute, January 25, 2017. <https://www.garrisoninstitute.org/blog/mindlessly-scrolling-for-satisfaction/>

24 · Gibson, William. *"God's Little Toys"* in Wired, luglio 2015, p. 118-119

25 · *"Facebook Executive: Your News Feed Will Likely Be 'all Video' in Five Years"* Nieman Lab (blog). Accessed January 22, 2018. <http://www.niemanlab.org/2016/06/facebook-executive-your-news-feed-will-likely-be-all-video-in-five-years/>





## 5 Manifesto della disciplina liquida

*Se le discipline fossero dighe, chiuse,  
e le loro sponde crollassero, darebbero vita alla  
disciplina liquida.*

*È intersoggettiva come le affordances.*

*Non ha strutture ma rituali, visioni, approcci di  
buon senso.*

*È liquida ma densa, come un blob resiliente.*

*Parla una lingua condivisa, ma solo per brevi  
periodi, rinnovando ciò che va rinnovato e  
trattenendo ciò che va trattenuto.*

*Vive solo grazie alla cultura.*

*È imperfetta come i dati.*

*È fondata sul possibile ma perché la verità  
assoluta non esiste.*

*È approssimativa perché sta tra la complessità  
e la semplificazione.*

*È etica.*

*È disobbediente.*

*È non-lineare e dinamica, come la rete.*

*È empatica.*

*Non mente e non manipola.*

*È futuribile.*

Tenendo i suoi punti di forza e modificando le sue debolezze, la disciplina liquida che potrebbe ora sopravvivere e stabilizzarsi, risulterebbe così come il manifesto la descrive.

Il possibile risulta dunque molto più raggiungibile della verità assoluta. Il possibile e l'approssimazione permettono di riunire i gap tra gli approcci dell'Infoviz perchè possibilità e approssimazione sono in grado di stare tra la complessità e la semplificazione, tra la quantità e la qualità, tra l'esplorazione e la narrazione, tra la purezza e l'estetizzazione. L'approssimazione è la miglior risposta all'imperfezione dei dati e alla loro opinabilità.

Attraverso l'applicazione di teorie, approcci e modelli, all'interno della sperimentazione, è stato possibile mettere alla prova ciò che questa tesi ha tentato di fare, ovvero colmare i gap riscontrati. I risultati della sperimentazione hanno evidenziato come questa disciplina liquida possa diventare finalmente intersoggettiva. Ma questo può avvenire solo tramite un processo di validazione, ovvero testando e radicando parti della disciplina liquida pur mantenendola resiliente e pronta al nuovo *data boom*.

I test diretti sugli utenti e la messa alla prova dello strumento social network sono il primo passo per modificare l'eticità della disciplina, del progettista di InfoViz e dell'ostile ambiente digitale.

Il designer deve diventare quella figura – progettista di InfoViz – ipercomplessa del futuro che progetta anche algoritmi e per farlo deve abbandonare soggettività, errori e manipolazione. Quando egli si muoverà verso questo tipo di figura ipercomplessa sarà in grado di collocarsi pienamente all'interno di questa disciplina, ma fino a quel momento, il designer che non parla la lingua del codice, che non sa leggere le tracce digitali, che non conosce l'ambiente digitale e che non si getta oltre il mero estetismo, non si evolverà alla figura che il futuro necessita. Un futuro dove l'automatismo dei mestieri ha bisogno di processi e rituali di vita che andranno progettati. La figura del designer, per definizione tra tecnologia e uomo, potrebbe essere il vero protagonista di questo futuro, ma solo se impara a muoversi nella discipline liquida. Oggi invece, come primo passo il designer potrebbe iniziare a fare dei social luogo e strumento di progetto, essendo questi ambiente dove oramai esistiamo a tutti gli

effetti.

La relazione tra designer, dati e social network è complicata, come la sperimentazione ha messo in evidenza. I social sono luogo ostile, chiuso, muro algoritmo contro libertà e diffusione di pensiero etico. I designer non hanno le piene competenze per agire e rompere questi muri, facendo dei social luogo di comunicazione etica e di lettura delle tracce digitali. Le tracce digitali, i dati, sono chiuse in gabbia e le chiavi le ha solo un padrone. La disobbedienza e il senso contrario sembrerebbero gli unici modi per poter rompere muri e gabbie. Un esempio, non bisogna parlare al target ma al contro-target.

Spazio e tempo possono essere individuabili come gli elementi ormai fondanti della società, degli ambienti e delle discipline. Imparare a muoversi nello spazio e nel tempo duale, sia come esseri che come progettisti, ci permette di rispettare le esigenze della nostra esistenza e di quella dei nostri utenti. Spazio e tempo sono gli elementi principali su cui basare i test che rendono questa disciplina liquida futuribile.

Inoltre in un futuro di dematerializzazione ed immersione digitale esponenziale ciò che rimarrà saranno il nostro corpo e l'empatia. Il corpo che tornerà al centro del progetto guidato dall'empatia si muoverà in uno spazio/tempo unico. Il designer potrebbe essere il progettista di questi spazi/tempi e il traghettatore delle emozioni e della conoscenza. I suoi strumenti sono e saranno sempre i sensi, e se oggi, nella società orale, traghettiamo emozioni e conoscenza tramite immagini, domani, quando saremo sovraccarichi di immagini e i podcast invaderanno completamente il nostro mondo compreso il modo in cui conosceremo, userà i suoni, racconterà le immagini come fossero storie, userà le storie per raccontare i dati, perché le storie – come si è visto dalla sperimentazione – possono rendere caldi i dati.



# Appendice

## Intervista a Flaviano Celaschi

**È ancora possibile dunque oggi attuare una semplificazione in questa epoca che qualcuno definisce addirittura non più complessa ma ipercomplessa? Questa semplificazione potrebbe essere forse una riduzione che allontana troppo dalla realtà dell'insieme delle cose complesse? Potrebbe forse questo fare l'effetto del gioco del telefono senza fili, cioè che più scendo verso la semplificazione e più perdo il senso della conversazione e quindi della realtà?**

**Dati e problem finding: In riferimento a ciò che disse De Kerchove *fategli le domande perché i dati hanno le risposte*, secondo te potrebbero dunque i dati essere ciò che ci permette di fare “problem finding”?**

Mi sono convinto che se osservando l'agire umano separiamo due comportamenti:

Chi agisce in scala 1:1 sulla realtà (Epimeteo) e poi valuta l'esito

Chi prima riflette, fa un modello semplificato, poi manipola il modello e quindi agisce ella realtà (Prometeo).

Il secondo comportamento è estremamente più efficace ed efficiente del primo. La modernità intera potremmo dire sia frutto di questa coscienza.

In ogni epoca la realtà in cui era immerso chi la viveva doveva sembrare complessissima. Ex post è facile commentare e avere idee sul come ci si sarebbe comportati, finché si è immersi nel fenomeno è assai più difficile. Sei parte del fenomeno e quindi è come mettersi una mano davanti agli occhi e vedere solo buio e manco accorgersi che è la tua mano che offende la tua capacità di guardare. Se allontani la mano vedi la luce, poi riconosci una mano, poi vedi il braccio e capisci che è la tua mano.

La prospettiva stessa è una semplificazione geometrica della realtà. Così come il segno di un suono, se io scrivo “ah” faccio una semplificazione di un misto di frequenze che ognuno pronuncia in modo diverso, se analizzassi le frequenze attraverso una macchina ci vorrebbe una gran fatica a riconoscere sempre lo stesso suono che sintetizzo in “ah”. La rivoluzione cognitiva (tra i 25 ed i 15 mila anni fa) ha probabilmente consistito in questo accettare una approssimazione che ci permettesse di capirci tra diversi facendo

riduzione di complessità e trattenendo l'indispensabile.

Mi piace molto la parola APPROSSIMAZIONE perché non credo nella VERITÀ e quindi l'avvicinarsi è forse la cosa più fine che posso fare.

In un mondo governato dal codice binario ON/OFF, I/O, SI/NO, VERO/FALSO, io miro ad approssimarmi e quindi perseguo il VEROSIMILE. Una storia verosimile mi piace più di una storia vera. L'IMMAGINAZIONE si scatena nel verosimile, nel vero non ha spazio.

Quindi al processo di semplificazione corrisponde un'arte che è quella di SOTTRARRE che è raffinatissima, cosa posso togliere senza modificare il senso? Ma il problema non è questo. Io sottraendo VOGLIO MODIFICARE IL SENSO, anzi la mia arte è alterare la realtà riducendola. Cosa me ne faccio della realtà?

LA REALTÀ' E' SOPRAVALUTATA.

E' comunque frutto della percezione. E la percezione è legata al soggetto ed ai suoi sensi più o meno informati, più o meno sensibili. Se parliamo di realtà scientifica poi nulla di più relativo (al livello di conoscenza che possediamo nel momento della teorizzazione) infatti la scienza non elabora verità, ma teorie che vivono fino a quando non sono confutate.

Il codice binario mi affascina. Nello stesso tempo devo riconoscere che io come soggetto unico e diverso vivo meglio una dimensione di APPROSSIMAZIONE, VEROSOMIGLIANZA, IMPRECISIONE, VAGHEZZA FUZZY, la possiamo chiamare in modo diverso secondo la connotazione positiva o negativa che vogliamo dare.

Sono fermamente convinto che fatta la domanda interessante i dati si dispongono a rispondergli.

Non credo nel tempo giudaico cristiano del progresso (passato = peccato; presente = redenzione; futuro = paradiso), domani non potrà essere meglio di ieri. Ma la parola progetto vive solo se ammetti questo paradigma e ti dai l'obiettivo di gettare nel futuro perché in esso vive il progresso e il meglio rispetto al passato. La natura ha un tempo circolare e non si pone il problema del futuro. Deve perpetuare i propri cicli. Noi avendo preso coscienza della finitezza forse abbiamo fretta di agire di concludere, di cambiare il mondo. Forse. Ma tutto vive in una relatività spazio tempo. Senza una sana

ASTRAZIONE non si riuscirebbe nemmeno a comunicare. Io ti dico la parola AMORE ma cosa significhi e cosa tu pensi che significhi è un altro paio di maniche. E' un chiaro evidente oggettivo esempio di riduzione a cui dobbiamo soggiacere, pena non comprenderci e non comunicare

**Cosa pensi del fenomeno delle fake-news e come è cambiata o come deve cambiare, ed adattarsi, l'etica dei designer nell'epoca della post-verità? Cioè come si progetta in questa epoca dove il progetto viaggia attraverso canali sovraccarichi di false verità che condizionano dunque la nostra vita come essere umani, il giudizio sul nostro lavoro e soprattutto il nostro lavoro?**

I canali di comunicazione sono sempre stati carichi di informazioni false. Pertanto l'idea distopica che oggi queste falsità sarebbero più di ieri mi convince poco. Prima della battaglia del Trebbia 218 a.c. Annibale aveva fatto trapelare l'informazione che il suo esercito era stato devastato dall'attraversamento delle Alpi e che i pochi rimasti erano disperati e mal armati. In questo modo circa 7.000 uomini e 40 elefanti vinsero un esercito professionista di oltre 40.000 uomini e 700 cavalli (di Roma) sul fiume Trebbia.

Possiamo dire producendo moltissime più informazioni dobbiamo sopportare un evidente aumento in valore assoluto delle false informazioni.

Il dossieraggio ed i muri di fango sono diventati però importanti perché abbiamo riconosciuto che la MERCE per eccellenza è l'INFORMAZIONE. Il fatto interessante non è questo, secondo me è che abbiamo riconosciuto che le merci tradizionali (Beni,, oggetti, servizi) siano in fortissimo ribasso valoriale. Non sappiamo più cosa farcene dei beni tradizionali, e di questo come designer dovremmo essere preoccupati.

L'unico bene che conta è l'informazione (i data) e se inseriamo questo nella capacità acquisita di elaborare i dati (big data analytics) in tempo reale ed in enorme quantità, diventa interessante il fenomeno ed urgente l'azione.

L'interpretazione dei dati è l'unica cosa che fa il nostro cervello, non ne avrei paura. Non esiste il concetto di dato univocamente interpretato, la stessa informazione ha un valore diverso nel tempo



e nello spazio.

Il nuovo è questo, è che l'informazione nell'istante o (qui ed ora = dimensione digitale) raggiunge tutto il mondo e attraversa ogni spazio. Il problema non è l'interpretazione del dato ma la sua potenza spazio-temporale.

Parallelamente piccoli gruppi avulsi, piccole comunità isolate, tribù, si chiudono in sé stesse e formano isole con linguaggi propri e pratiche autonome. Questo è uno degli esiti del processo sopra citato.

Il designer non so se ha un'etica. Si nella misura in cui ha dei valori suoi oppure si allinea a quelli della società in cui vive. Ma è eticamente meglio un designer che si allinea o uno che non si allinea? L'etica è buona solo quando è condivisa? Quindi l'etica nazista nella Germania del 1940 era assai condivisa e quindi assai positiva?

**Come ci si deve comportare quando anche dentro alla stessa disciplina si parla una lingua diversa? È forse sintomo del fatto che la concezione più classica di disciplina sta crollando per dare spazio all'antidisciplina? Cosa ne pensi del concetto di antidisciplina di Joichi Ito?**

Il conoscere fenomeni dividendo lo scibile in discipline è un artificio moderno che ha dimostrato una elevata efficacia ed efficienza fino a quasi un secolo fa, più o meno. Ma è un artificio. Ad Atene, 2500 anni fa, il filosofo era matematico e artista, etico e sociologo. Esistono saperi che funzionano meglio se verticali e quindi portati allo stremo dell'analitico (biologia, informatica) e saperi che possono dare molto se usati come interconnessione orizzontale (design, arte, management ed economia) tra saperi. Tuttavia gli inventori della biologia facevano connessioni extradisciplinari con grande disinvoltura.

Ogni disciplina tende a proteggersi chiudendo il proprio linguaggio e formando le proprie strutture, il design è giovane, e forse non è mai diventato una disciplina, non ha fatto in tempo. Intanto che stava tentando di chiudersi è esploso e ha compreso che a fianco della ricerca di design (quella che solo i designer possono fare) era necessaria la ricerca per il design (il contributo che gli altri saperi

possono/devono offrire al designer per permettergli di fertilizzare l'azione progettante (vedi ultimo schema del mio libro *Non industrial design*).

Non farti turbare da questa necessità delle discipline di chiudersi, le cose più interessanti secondo me stanno nell'**INFRADISCIPLINARE** cioè nel **TUTTO** ciò che non è solo patrimonio disciplinare e che forse Ito chiama antidisciplinare. E' infradisplinare tutto ciò che una disciplina non ha ancora fatto suo. Esiste, non è chiaro e compreso, è di tutti i saperi, poi una disciplina con uno scatto felino se ne appropria. Guarda le neuroscienze che stanno ridisegnando il sapere intero partendo dalla commistione tra psicologia e neurologia, un'alleanza fortunata ed aiutata dalla tecnologia.

Ne penso bene dell'infradisisciplinare è lo considero uno stato della conoscenza.

L'interdisciplinarietà è invece una tattica di alleanza tra saperi per riuscire a fare passi in territori misteriosi o involuti dove ciascuna disciplina da sola fallisce.

Ma ricordiamoci che tutto questo è una costruzione della mente umana. Una approssimazione, una riduzione che tanto ci metteva pensiero nella domanda 1.

**Credi che i social network abbiano cambiato o influenzato il concetto di uomo/utente al centro del progetto? Credi che l'uomo/utente sia ancora al centro del progetto?**

Continuiamo a dividere il mondo in artificiale ed in naturale/biologico. Ma siamo arrivati al punto in cui è così evidente che questi due concetti si fondono e che il ruolo del designer (artefice di artificiale, ossia gli oggetti, o gli artefatti comunicativi) mi appare vecchio. Io sono un insieme di carne, segnali elettrici che l'attraversano, informazioni che il cervello immagazzina, ed elabora, e sono una macchina biologica che trasforma sostanze in energia (uno stomaco/polmone/cervello). Faccio tutto questo MUOVENDOMI nello spazio e nel tempo. Mentre le piante, la flora deve fare tutto questo muovendosi nel tempo ma non nello spazio per cui ha una fisiologia diversa.

La sfida più interessante per me è capire che io sono un **unicum SOGGETTO BIOLOGICO/INFORMAZIONI CHE ASSUMO ED**

ELABORO/NARRAZIONI CHE PRODUCO O CONSUMO, materia viva che è in procinto di durare enormemente più a lungo che in passato e che può far succedere nello spazio tempo, quasi eterno, cose decise quando siamo ancora in vita e far parlare di sé così come noi parliamo di Carlo Magno ma Carlo Magno non poteva far succedere delle cose nel 2017. Noi potremo. Anzi possiamo già lasciare disposizioni digitali che si avvereranno indipendentemente da chiunque nel tempo x e nello spazio y.

Posso, da morto, mandarti un mazzo di fiori nel tuo 40° compleanno, rintracciandoti digitalmente ovunque tu sia.

Ma posso anche smettere di separare BIOLOGICO da ARTIFICIALE perché, per esempio la conoscenza, che deriva dall'informazione non saprei dove metterla in uno dei due insiemi che ho appena citato. Senza ricevente non esiste comunicazione, senza emittente non esiste lo stesso, senza canale non esiste nemmeno. Quindi senza l'uomo non esiste ciò di cui stiamo parlando. Quindi l'uomo/utente è una categoria moderna che non è più interessante, siamo diventati utenti/consumatori tutti quanti da quando abbiamo smesso di essere autonomi nella caccia/raccolta/coltivazione e abbiamo iniziato a dipendere dagli scambi.

L'unica categoria che mi interessa adesso è questo coso vivente fatto di carne e bit, di idee e sangue, di segnali elettrici e storie, che siamo noi e che siamo un unicum artificiale-naturale tutto da costruire e da plasmare. Human-machine appunto che non sono più due cose ma una sola.

**Chi e cosa saremo quando gran parte del nostro lavoro sarà dunque automatizzato? Come cambierà – o deve già forse cambiare – la formazione del designer?**

Siamo già una cosa sola fatta in parte da macchina e in parte da corpo/mente. Senza le macchine noi non sapremmo più vivere, senza di noi le macchine non potrebbero ancora vivere.

Siamo ancora in una fase di simbiosi, non più autonomi ma non ancora automi.

Il lavoro così come lo concepiamo nella società capitalistica moderna è stato inventato da essa. Marx 1856 ne era stupito. Sosteneva che

questo modo di concepire il lavoro come merce di scambio per avere altre merci era alienante e inammissibile. Passati 150 anni ci siamo dimenticati che l'uomo per circa 250 mila anni non ha lavorato per vivere scambiando in moneta il suo tempo/energia.

Quello che abbiamo fatto per 250 mila anni è stato costruire relazioni attraverso azioni e pensieri.

Abbiamo sconfitto i Neanderthal grazie a questo e molte razze animali (tutte).

Il futuro è un fatto collettivo, nessuno da solo lo può determinare. Viviamo di relazioni, non di lavoro. Il lavoro è la forma che le relazioni hanno assunto nel periodo capitalista economico.

E' comico se non tragico vedere come crediamo che questa sovrastruttura del lavoro sia la vita e che senza una identificazione uomo-lavoro non riusciamo a darci un senso.

Chisseneffrega del designer. E' solo una parola con la quale chiamiamo un soggetto che opera in un certo modo dentro ad un modello di esistenza attuale e per altro molto giovane.

La vita è altro.

## Intervista a Salvatore Iaconesi

**Esistono secondo te delle pratiche di test sugli utenti nel mondo della infoviz che ne confermino l'efficacia e tempistiche di comprensione del messaggio? Per esempio una delle risposte che ho avuto a questa domanda è essendo alcune dataviz destinate al lettore della domenica mattina, si tende a dare per scontato che abbia molto tempo per leggere e fruire della visualizzazione. Cosa ne pensi di questo?**

A seconda di quello che vuoi ottenere potresti pensare di fare un'operazione diversa della rappresentazione dei dati, quindi magari, facendo un esempio di estremi opposti, tu da un lato potresti desiderare che una persona guardi o legga e capisca un messaggio fondamentale, quindi in questo caso dovresti assicurarti che le cose siano comprensibili, e dall'altra invece potresti desiderare che non necessariamente la persona capisca quello che c'è scritto ma magari vuoi che abbia un'esperienza estetica, una percezione della complessità, non te ne frega magari niente che ci siano delle cose leggibili, comprensibili, ecc, ma magari miri a fare una cosa caotica e complicatissima perché miri a comunicare questo senso di complessità e di grandezza, di estensione.

Io queste due cose le chiamo tutte e due visualizzazione di informazioni, perché comunque in modi differenti stai scegliendo di mostrare una cosa differente.

Tu fai il giornale la domenica? L'intenzione è fare una cosa per cui le persone si devono scervellare o vuoi dare una rappresentazione estetica che ha altri fini, mostrare la complessità, quanto possa essere interessante, ecc. Usare dunque l'estetica per comunicare quanto sia interessante un determinato fenomeno, e quanto sia bello e curioso.

Attualmente però non c'è una pratica del capire quanto effettivamente raggiungi il tuo scopo, qualunque esso sia, dalla comprensione all'efficacia dell'esperienza estetica.

Ci sarebbero innumerevoli modi però per potersene assicurare, sia dal punto di vista del design, per vedere se le persone leggono, guardano, capiscono, sia dal punto di vista dell'arte, perché anche qui volendo ci sono modi per capire se l'esperienza estetica ha avuto

l'effetto desiderato.

Attualmente secondo me non si ha ne uno nell'altro, Benjamin Bratton infatti parla di data smog cioè di queste visualizzazioni che non si sa esattamente a cosa servano.

**Anceschi le definisce frittelle.**

**Dagli anni 80 si parla di infotainment e chartjunk.**

**Tu parli di spettacolarizzazione dei dati.**

**Vi sono critiche continue anche da parte di lettori, utenti e fruitori.**

**Inoltre si sostiene che siamo nell'epoca delle immagini, e che siamo tornati ad una società orale. Secondo te è possibile che tutte queste critiche derivino dal fatto che il senso della vista sia ormai sovraccarico di immagini e che il tempo che abbiamo per informarci, quindi conoscere, sia sempre meno? Siamo dunque saturi di questo genere di contenuto esclusivamente visual?**

Siamo pieni di immagini e contenuti attraverso i media e questa è ovviamente una delle grandi questioni che ci troviamo ad affrontare oggi. In un certo senso l'info-visualizzazione di vari tipi è stata già utilizzata molte volte anche come strategia per migliorare il posizionamento di un'informazione nel panorama cognitivo delle persone. Si fa dunque una vis info di qualche genere per far diventare l'informazione più rilevante, più percettibile nel nostro campo visivo, perché così può essere più appetibile o suscitare una certa attenzione.

Anche delle visualizzazioni siamo saturi? Non lo so se è la domanda giusta.

Faccio un esempio. Le infografiche, che sono spesso rappresentazioni di processi e non di dati, funzionano bene come strumento di posizionamento di contenuto.

Riguardo invece i dati, per esempio funziona di più mettere un grafico insieme al tuo tweet che postare solamente una tabella, o scrivere solo un lungo testo.

Non sono dunque certo ci sia una saturazione.

**Ci sono due fenomeni, collegati probabilmente tra loro, di cui vorrei parlare e sui quali vorrei porti due domande.**

**Il primo è il fenomeno del dilagare dei podcast. Segno forse che il tempo a nostra disposizione è sempre meno? Potrebbe essere una possibile risposta alla domanda precedente sulla saturazione del senso della vista e un debole segnale del fatto che stiamo per passare/tornare all'epoca dei suoni?**

**Il secondo è il fenomeno dell'immersività ed empatia. La performance che abbiamo creato al La Cura Summer School aveva un elevato grado di immersività perché i dati venivano raccontati attraverso degli stimoli sulla tua pelle.**

**Potrebbe secondo te un'ampliamento dei sensi, permettere immersione quindi empatia, quindi più permeabilità del messaggio?**

Understanding Media di McLuhan racconta come nei media avvenga questo esatto fenomeno: si passa in alternanza dai media vocali, ai media per immagini, tornando ai media vocali, cioè vi è un continuo passaggio tra media caldi e freddi, da quelli iconici a quelli che hanno una dinamica della leggibilità dell'oralità.

Quindi rispondo con un sì alla tua prima domanda, essendo proprio questo l'andamento generale dei media. Dunque da un periodo di intensa stimolazione visiva si passa ad un periodo successivo di stimolazione in altra modalità.

Ti sarai accorta per esempio che c'è un grande focus sulle tecnologie indossabili, sull'IoT e sui low-information device, ovvero dispositivi che in forma puntuale ti mostrano poche informazioni per volta (watch, counter, etc). Anche questo cambiamento di media influenza il cambiamento della forma dell'informazione. Algoritmi e AI infatti, possono provare a creare delle sintesi, quindi non ti devo comunicare 1 milione di informazioni ma posso sforzarmi, io algoritmo, di trovare la sintesi e di darti solo un numero.

Quindi nel cambiamento di media hai anche il cambiamento del cosa stai ascoltando, vedendo, toccando, etc, cambiano anche i livelli di dettaglio in cui vuoi sapere le cose e anche nel caso del low-information device cambia anche il livello di consapevolezza di come si è arrivati a quel dato, perché se io ti estraggo un fenomeno complessissimo e ti dico solo 0,2 tu perdi completamente contatto con cosa voglia dire quel dato, e quindi ti focalizzi solo su quel 0,2 e

quel numero magari cambia e controlla la tua vita.

**C'è secondo te questa differenza tra small data e big data? Possono i small data dare una visione più empatica della realtà rispetto ai big data che forse danno una visione più ad ampia scala, e quindi forse più superficiale, della realtà?**

I big data sono importanti perché contengono small data, non è quindi questione di uguale o diverso. Sono importanti perché contengono miriadi di small data. Quello che abbiamo imparato ormai da quelli che sanno usare i Big Data, ovvero i vari Google, Facebook, etc, è che i Big Data sono importanti non per ottenere una sintesi ma per poter conoscere le miriadi di microstorie e per trattarle una per una. Tu devi utilizzarli per il loro massimo valore con le logiche della complessità per poter trattare queste miriadi di microstorie senza perdere risoluzione. È la “teoria della coda lunga”, ovvero Amazon in questo modo può ottenere il suo scopo di fulfillment, quindi può soddisfare ogni bisogno, sia quello del best seller sia quello del prodotto che lo vogliono solo in 4 persone.

L'idea sbagliata dei big data è quella di utilizzarli per fare una previsione o una sintesi, che è limitante perché non ti permette di avere a che fare con la complessità e la dinamica, infatti i big data più interessanti sono quelli in streaming, quelli che cambiano continuamente. Anche la dataviz ha questa impostazione, si esce con un solo numero di sintesi. Invece con la possibilità di aver a che fare con una miriade di small data allo stesso tempo anche la visualizzazione dei dati è differente perché tu dovresti avere la possibilità di comunicare enormi quantità di dettagli e quindi per esempio molto spesso si arriva all'infoestetica, comunicando dunque attraverso esperienze estetiche, non sintetiche.

Per quanto mi riguarda c'è ancora una dimensione che manca, che è quella della performance partecipativa, perché queste cose rimangono sempre limitate se rimangono chiuse nel laboratorio.

Per esempio Amazon e i suoi dati non condivisi fanno sì che rimanga limitato il cambiamento di paradigma, perché sempre avrai un soggetto con il camice bianco (Amazon) che guarda i topolini in laboratorio (noi). Il grande cambiamento avviene quando tutta



questa miriade di microstorie diventano accessibili e usabili da miriadi di persone, quando cioè si chiude il cerchio: non solo noi emettiamo dati, ma possiamo anche osservarli. Questa sarebbe la vera performance partecipativa, e in questo modo cambierebbe molto anche la dataviz, perché in questo caso non serve solo un qualcosa che ti permette di navigare le info ma anche una serie di strumenti, occasioni di formazione e di cultura, dei veri e propri rituali: sedersi intorno ai dati e chiedersi cosa ne facciamo? E da qui dovrebbe anche avvenire il processo di progettazione e studio di questi rituali, che possiamo magari chiamare ritual design, perché con questo cambiamento di paradigma dovremo capire quali sono i rituali dei dati, dovremo inventarci dei nuovi rituali, dunque una nuova cultura.

**Raccontare big e small significa utilizzare stessi procedimenti e stesso livello di comunicazione, o ci sono delle differenze? Se dovessimo porre dei limiti quantitativi tra big data e small data dove sarebbe questo limite? Cioè dove iniziano i big data e dove finiscono i small data? Sempre se reputi che questa divisione ci sia.**

Per me non ha senso la divisione tra small e big ma ha senso l'obiettivo che tu ti poni. Il gioco lo cambia lo scopo, il senso che vuoi che abbia la tua operazione.

Per esempio il mio interesse verso i dati è relativo alla descrizione di una condizione esistenziale, cioè quella condizione per cui noi generiamo tantissimi dati, questi dati progressivamente diventano il modo in cui tutti gli altri soggetti, che siano le corporation, i governi, oppure altre persone, usano per relazionarsi con noi, e quindi cambia la nostra condizione esistenziale.

Per dunque comprenderla e averci a che fare, i dati devono essere percepibili secondo condizioni che vanno dalle analitiche alle estetiche, e devono diventare oggetto di una performance partecipativa.

Ad altri potrebbero interessare altre cose, tipo vendere calzini, raccontare il territorio, etc, ma indipendentemente da quello che ti interessa fare tu puoi estrarre una definizione piuttosto che un'altra. Dipende tutto quindi da quello che vuoi fare, non esiste una divisione così netta.

Dire che se sono 100mila sono small e se sono 101mila sono big per me non ha senso, anche perché Big Data non è una definizione statica nel tempo ma varia con questo. Ieri era Big Data fino a 1 milione, oggi invece 1 milione è small data. Sei menzioni su Twitter possono essere Big per qualcuno che produce magari un piccolo prodotto alimentare locale, se invece guardiamo il consumo delle serie tv 6milioni sono small data.

**Cosa pensi del fatto che questa [anti]disciplina non abbia soglie, processi, definizioni e strutture univoche e che vi sia un elevato grado di arbitrarietà?**

Le definizioni su cosa è data visualization. Insieme alle sue soglie è soggettiva in base a cosa uno fa, su cosa lavora e cosa vende. Per esempio se tu lavori con l'etnografia e fai un processo etnografico, dovrai sia raccogliere il dato, sia capirlo, sia elaborarlo, sia interpretarlo, sia visualizzarlo, sia comunicarlo, per poi riportarlo dentro la comunità. Se tu vendi Hard Disk ti interessa probabilmente solo la parte di salvataggio dati. Dipende dunque tutto da quali fette della torta di occupi.

Perché si sente parlare di infovisualization, infoaesthetics, etc..? sono tutte quasi la stessa cosa in realtà ma il chiamarle in modo differente definisce cosa la persona fa o cosa vende.

Io apprezzo moltissimo tutta questa varietà di termini perché mi permettono di capire chi sei e cosa fai.

In questo scenario non esiste nulla di neutrale quindi se io già ho il dato – che è già problematico di per sé come dicevamo – con quel dato diversi soggetti che vendono e comprano diverse cose, posso farci altrettante differenti cose. Il fatto che esistano tutte queste possibili interpretazioni è interessante perché stiamo definendo il fatto che il dato è diventato un artefatto culturale, cioè è un prodotto della cultura e vive la vita dei prodotti culturali. Proprio come quello che accade ad un libro per esempio: tu scrivi un libro, il libro viene acquistato dalle persone, il libro viene dunque anche magari recensito, e quando vai a verificare le recensioni scopri che un critico ha capito tutt'altra cosa rispetto a quella che tu volevi dire all'interno del tuo libro. È lecito! Quando tu pubblichi un libro questo non è più tuo ma è aperto all'interpretazione di altri. Ognuno potrà capirne

cose diverse, verrà magari anche citato a sproposito.

Per i dati è la stessa cosa, ovvero quando il dato vive nella cultura il visualizzatore ci farà una cosa, e invece il ricercatore ne farà un'altra ancora, e questa è una cosa bellissima che definisce il fatto che ormai il dato è diventato cultura!

Oppure può anche succedere che il libro venga o letto, o studiato, o non compreso, o usato per essere messo sotto la gamba del tavolo, può succedere anche che le persone comprino i libri a caso solo per far vedere che li hanno, ci sono persone che comprano libri finti, i fake-books!

**Dataviz, storytelling e social. Come la data visualization si può adattare a questa epoca dei contenuti flusso, dello storytelling e dei contenuti effimeri?**

Questo è un domandone perché in realtà si sta smettendo di interpretare i social come un'interfaccia per noi. I social sono un'interfaccia per l'AI affinché ci possa leggere.

Quindi non mi interessa nello specifico il social ma mi interessa la performance che attraverso questo si può attuare. Una chiave di lettura possibile dunque della visinfo con queste evoluzioni dei social network è la chiave performativa. Non quindi semplicemente il mostrare qualcosa di visivo ma performare qualcosa di visivo, dunque questa cosa visiva ha senso se diventa parte di una performance partecipativa.

Sicuramente ci sono collegamenti espliciti con la mimetica e con l'indossare questi dati, indossandoli magari attraverso la partecipazione ad un rituale diffusa. Prendiamo il fenomeno dei selfie, c'è chi lo inizia a descrivere come un commons, cioè quando fai il selfie stai partecipando ad un rituale comune.

Però personalmente mi interessa poco questo collegamento tra infovis e social perché stiamo abbandonando questa idea che siano per noi ma li stiamo proprio vedendo come interfacce attraverso le quali le AI ci leggono perché noi non siamo gli utenti dei social ma siamo il contenuto; gli utenti dei social sono le AI.

## Intervista Accurat

**Spesso sui social si incontrano dataviz che sono palesemente nate per un progetto cartaceo.**

**La dataviz oggi subisce forse le conseguenze delle problematiche – ancora irrisolte – del passaggio tra carta e schermo, ovvero riportare esattamente su schermo il progetto nato per una fruizione su carta stampata**

G.MARCHI\_Noì per esempio non svolgiamo un lavoro che nasce per il social, ma svolgiamo dei lavori che poi vengono pubblicizzati e condivisi sui social. Mi sento abbastanza drastico sul dire che la dataviz sui social perde la sua vera funzione e dunque diventa mera estetica, e perde anche il suo medium.

L'unica soluzione è la sua esistenza in una versione interattiva.

Per esempio abbiamo recentemente lavorato su un progetto che è nato per essere un poster 2mx1m e poi si è trasformato in una esperienza interattiva. Nel cambiare il suo supporto è stato riprogettata l'intera fruizione ed esperienza. La base dati e le API rimangono quelle ma la componente interattiva presuppone un lavoro più specifico sull'esperienza, più che sulla visualizzazione. La versione stampata prevede un lavoro visivo basato su gerarchie, profondità e tempo, che dai per scontato che il lettore abbia nel leggere la visualizzazione, essendo molto complessa. L'esperienza digitale invece permette di scorporare e selezionare elementi, isolarli e creare un flusso narrativo che ti consente di approfondire solo le informazioni che ti interessano. Sono dunque due progettazioni totalmente diverse.

G.MAGNI\_Inoltre la condivisione e la fruizione dei contenuti in modalità metropolitana si scontra anche con l'elemento mobile. La dataviz e il mondo del mobile è tutt'ora poco esplorato a causa di una serie di problematiche, come per esempio il fatto che, essendo stata pensata per la stampa, la sua fruizione mobile in metro, per esempio, è l'equivalente di leggere il titolo di un post di un articolo: non lo leggo tutto, leggo il titolo, capisco di cosa parla, me lo riguarderò in un secondo momento.

Un'altra questione è che per esempio una semplice line chart – linea del tempo – genera una problematica nel trasferimento su mobile a livello di paradigma di rappresentazione. Una delle sperimentazioni più interessanti per esempio è stata la trasformazione di questa linea da orizzontale a verticale, dunque il tempo non è stato più rappresentato orizzontalmente ma verticalmente. Questo però si scontra con ciò che è la rappresentazione del tempo nella cultura occidentale; fin da quando lo percepiamo come successione di anni, il tempo si rappresenta con un andamento orizzontale da sinistra verso destra, una invece volta la rappresentazione era circolare, perché si basava sull'alternarsi ciclico delle stagioni. Dunque forse dovrebbe avvenire un cambio di paradigma e in un futuro magari il tempo si rappresenterà con delle bolle. Chissà!

G.MARCHI\_ Legandomi a questo discorso di non avere tempo e di non avere i supporti che possano essere abbastanza efficaci e performanti per farti godere di un'esperienza, vorrei riportare un esempio. A New York le persone non guardano più le serie TV, non hanno tempo, e guardarle sui mezzi è un problema perché non ti godi a pieno l'esperienza e dunque si ascoltano solo i podcast. Ed è cambiato a questo punto completamente il supporto, come se stessi quasi tornando indietro all'epoca della radio! E quindi non è detto che questo non possa magari anche succedere con il design e la dataviz, non è detto che magari i numeri non possano essere rappresentati con frequenza e suoni!

G.MAGNI\_ Infatti proprio a proposito di questo, S. Ortiz parla di 45 modi per comunicare 2 quantità, 75 e 37. Dimostra che le stesse quantità si possono rappresentare in 45 modi diversi (e non solo secondo il mio parere), dalle linee, ai quadrati, alle proporzioni, piecharts, etc..

G.MARCHI\_ Questo si collega proprio a ciò che dicevi tu sul supporto, ovvero che questi 2 numeri non solo possiamo rappresentarli in modi diversi sullo stesso supporto ma anche al cambiare del supporto la rappresentazione cambierà ulteriormente.

**Parliamo di processo e strumenti. Dalla raccolta dati alla visualizzazione finale, come si struttura il processo e quali sono gli strumenti che voi utilizzate?**

**Inoltre molti di voi provengono dal laboratorio Density Design. Come cambia la realtà lavorativa a livello di processo e strumenti rispetto a quella accademica del Density Design?**

G.MAGNI\_ Bisogna fare una distinzione principale tra Density Design e Accurat.

Il Density è un laboratorio che fa ricerca sulla rappresentazione dei fenomeni sociali complessi tramite la dataviz e come tale non studia modelli visivi, non fa dataviz, ma usa la dataviz per rappresentare quello che ha trovato tramite la ricerca; la dataviz è dunque uno strumento.

Il Density Design prende la figura del designer e lo coinvolge nell'intero processo: dalla ricerca, dalla raccolta dati, alla rappresentazione, compresi scraping e analisi, fino alla rappresentazione.

Coinvolgere il designer dalla fase iniziale del percorso permette di produrre dei lavori di un livello superiore, sia come output finali, sia come approcci e forma mentis.

Accurat invece è un'agenzia che fa prodotti data-driven basati sulla dataviz. Da noi è molto più facile che il dato arrivi già pronto, sono pochi i progetti in cui ci viene chiesto di raccogliere o creare i dati da zero. Infatti le aziende si rivolgono a noi perché hanno già i dati, – che arrivano in formati di tabelle excel, json, API, o se real-time ci danno accesso al database –, ma raramente ha già in mente esattamente cosa vogliono, cioè sanno cosa hanno in mano ma non sa come rappresentarlo.

Però capitano anche delle eccezioni, come il prossimo progetto a cui lavoreremo che sarà per il Festival del Giornalismo e in questo caso dovremo occuparci anche della ricerca dati e lo faremo da designer, perché come dice G. Lupi non è data-driven design ma è design driven-data cioè noi designer raccogliamo e lavoriamo il dato pronto per il progetto di design, con i nostri approcci e le nostre competenze affinché i dati vengano rappresentati e comunicati.

**Credi dunque che il modo in cui pensiamo e progettiamo noi designer sia quindi il più adatto a plasmare questi processi?**

G.MAGNI\_Si perché il design va visto non come lo si vede in Italia – design come “disegno e abbellimento” e quindi pura estetica – ma come un progettista e il progettista è colui che risolve problemi! Il designer non fa i dati “belli” ma il designer risolve problemi; che lo faccia tramite la data visualization o in altri ambiti, è solo la modalità che cambia, ma l’obiettivo è sempre lo stesso.

**Quali strumenti utilizzate nei casi in cui dovete partire dalla raccolta dati?**

G.MAGNI\_Utilizziamo principalmente molti strumenti open. Inoltre l’Università di Amsterdam, che ha un dipartimento intero dedicato alla ricerca sui Social Media ha creato una serie di tools che ti permettono di tirare giù i dati dai social e di salvarli. E infine facciamo quello che viene chiamato scraping, ovvero ricavare dati attraverso il codice delle pagine. Quindi, tra strumenti open e javascript, tools per ottenere i dati da internet ce ne sono moltissimi. Il metodo di raccolta dunque è custom e varia a seconda delle necessità e del progetto.

**Rapporto tra pratica e teoria.**

**La produzione scientifica/teorica e di ricerca è frammentata e poco strutturata in questa disciplina. Tanto che mi piace utilizzare il termine di “antidisciplina” del J.Ito, direttore del MIT Media Lab.**

**In molti ambiti, ormai radicati e strutturati, la pratica non è schiava della teoria, infatti la produzione scientifica e teorica non sempre ha la pretesa di influire radicalmente sulla praticità ma di magari influenzarne una minima parte.**

**Quanto dunque in questa disciplina influisce ancora la teoria? Quanto conta? che rapporto hanno di dipendenza reciproca?**

G.MARCHI\_C’è una parte di teoria che si può per assodata e che ti porti dietro come bagaglio. C’è invece una parte di teoria che essendo, come dicevi tu una non-disciplina – in corsa e dinamica –, per forza di cose ti trovi a sperimentare dato che i progetti variano

estremamente. C'è infatti un approccio molto teorico all'inizio nel tentare di capire quanto hanno senso i dati e le informazioni che hai a disposizione. Questa parte intellettuale del progetto va affrontata prima anche per evitare di portare avanti un tipo di analisi che poi non riporta i risultati sperati.

Questa parte teorica consiste nel prevedere, teorizzare e capire quali problemi ci possano essere ed escludere le alternative che ti potrebbero portare a quei problemi. Questa fase è fondamentale soprattutto quando incontri un caso studio che non ha mai affrontato prima.

G.MAGNI\_Credo che per quanto mi riguarda mi sento un po' facilitato dal mio background come designer attraverso le mie competenze di UX e UI, nel senso che i modelli visivi che pensiamo si portano dietro un po' di regole che il mio passato accademico vuole che vengano rispettate, ovvero tutte quelle regole di percezione visiva – come si usano forme, colori, ecc –; il rosso è male e il blu è bene, e questo è una cosa accertata. Come per esempio anche usare un certo tipo di modello con un certo tipo di dato; vi sono anni di teorie, come per esempio quelle di Cleveland degli anni 80 o quelle di Bertin degli anni 60-70. Quindi per collegarmi al discorso di antidisciplina, io tendo sempre a non voler etichettare il mondo della dataviz. Non credo però che si possa definire antidisciplina perché i principi di dataviz sono gli stessi da 100 anni e Bertin negli anni 60, come dicevamo prima, li ha codificati. Quindi quello che voglio dire è che qualunque sia lo strumento – statico, interattivo, mobile, installazione fisica – le questioni di percezioni visiva sono le stesse dette precedentemente. Non è vero che la dataviz non ha confini o regole, perché in un modo o nell'altro tu comunque stai rappresentando l'informazione.



**Questo però se ci tariaimo sull'ultima parte di processo che riguarda solo la fase rappresentativa. Cosa accade se invece invece si considera la parte prima?**

**Prima dell'avvento di internet fare dataviz poteva voler dire, come nel progetto di Jon Snow sull'epidemia del colera del 1854, registrare i dati porta a porta di tutti gli abitanti della zona, metterli a sistema e individuare un problema, per poi risolverlo. Invece oggi lavorare con i dati che noi "abitanti" produciamo significa lavorare con un flusso di 10 exabyte di dati al giorno. Possiamo dunque considerare ancora totalmente applicabili le stesse teorie di 100 anni fa?**

G.MAGNI\_ È vero ma dipende da dove ti posizioni nel processo quando vuoi parlare di dataviz. Cioè dove inizia la dataviz e dove finisce l'analisi, la ricerca e collezione dei dati. Data visualization non è raccolta dati, è rappresentazione del dato. Sono inglobabili per venire in aiuto una all'altra, ma non sono la stessa cosa. È vero che è in continuo mutamento ma è anche vero che è in mutamento il medium con cui la si fruisce come lo è la lettura, se leggo un libro, una volta è un libro, lo stesso libro ora lo leggo sul tablet e fra 50 anni lo leggerò in un altro modo, ma io ho sempre scritto un libro, come prima ho sempre rappresentato un dato.

**Il dialogo sull'ampiezza e la sostanza della disciplina, o non, della dataviz è una lotta costante tra queste due fazioni. Forse la soluzione potrebbe dunque essere una visione mediana? Può essere che la visione disciplinare più "rigida" faccia emergere delle costanti, che nel tempo non cambieranno mai, e invece la visione più "resiliente" di anitdisciplina possa continuare a plasmarsi e modificarsi, come il blob dell'antidisciplina di Ito che che si muove intorno ai punti fissi delle altre discipline?**

G.MAGNI\_Dipende forse da quanto spacchetti e quanto vai in profondità. Se lo vedi come un'unica "cosa" piena di 25 cose diverse", le 25 nel dettaglio sono tutte discipline, ma se prendi tutto l'insieme, ovvero l'intero processo e le discipline che coinvolge, probabilmente è anitdisciplina.

**A proposito di rimanere in superficie o andare nel dettaglio.**

**In un futuro dove si presume che il nostro mestiere vada verso un'evoluzione strettamente collegato a ciò che l'evoluzione tecnologica impone, dove la maggior parte dei mestieri pratici cadranno, come si potrà evolvere il nostro mestiere?**

**Collegandoci quindi al discorso di prima, più entriamo nel dettaglio e più andiamo nell'aspetto più pratico di una disciplina. Quando questi aspetti verranno a mancare, perché saranno automatizzati, cosa succederà? Cosa accadrà quando cadranno questi aspetti più pratici e ci ritroveremo a lavorare più in "superficie"?**

G.MARCHI\_Finché non c'è quello scarto tecnologico che ti permette di rendere reale questa previsione non si possono forse fare ulteriori previsioni sul nostro futuro. Però la tendenza sarà sicuramente quella. Io sono degli anni 80 e da ragazzi ci immaginavamo gli anni 90 come gli anni delle protesi corporee con cui comunicare con l'altra parte del mondo in real-time, ci immaginavamo robe che volano da tutte le parti, e tanto altro. Poi negli anni 90 questo non è accaduto e allora ci siamo detti che quello non sarebbe stato il futuro. Invece poi 5 anni fa è successo che il futuro effettivamente è diventato quello: i droni sono ovunque e fanno sorveglianza sui confini per non far passare i migranti, tra un po' ti consegnano la roba a casa, inoltre comunico con i miei amici dall'altra parte del mondo in real-time. Tutto questo perché c'è dunque stato un improvviso passo tecnologico che lo ha permesso. Quindi per tornare alla tua domanda, quella è la visione comune ovvero che dovremo fare solo lavoro intellettuale e progettare le linee guida di qualsiasi cosa perché al resto penseranno le macchine, ma la vedo ancora una cosa molto lontana.

G.MAGNI\_ Si automatizzerà tutto ma bisogna capire fin dove una macchina può creare quella cosa chiamata empatia.

Una macchina può generarmi qualunque grafico ma da lì a dire che quel grafico generi a sua volta attenzione, interesse, mi racconti una storia, che generi dunque empatia, la vedo dura.



## BIBLIOGRAFIA

Anceschi, Giovanni. 1992. *L'oggetto della raffigurazione*. Milano: Etas.

Anselmi, Lavinia. 2017. "La Gioia Di Non Condividere Tutto Sui Social." <http://freedamedia.it/2017/09/la-gioia-di-non-pubblicare-sui-social/> (January 22, 2018).

Arcuri, Francesca. 2017. "Togliere le notizie dai giornali per ridare significato alle informazioni." <https://www.frizzifrizzi.it/2017/07/12/togliere-le-notizie-dai-giornali-ridare-significato-alle-informazioni/> (January 22, 2018).

arXiv, Emerging Technology from the. "How Social Bots Spread of Fake News and How You Can Spot Them." <https://www.technologyreview.com/s/608561/first-evidence-that-social-bots-play-a-major-role-in-spreading-fake-news/> (January 29, 2018).

Bauman, Zygmunt, and Riccardo Mazzeo. 2017. *Elogio della letteratura*. Torino: Einaudi.

Bergstein, Brian. "It's Time to Spend Less Time on Facebook and Actually Learn Something." <https://www.technologyreview.com/s/604082/we-need-more-alternatives-to-facebook/> (January 25, 2018a).

———. "It's Time to Spend Less Time on Facebook and Actually Learn Something." <https://www.technologyreview.com/s/604082/we-need-more-alternatives-to-facebook/> (January 25, 2018b).

Biase, Luca De. 2017. "Media ecology. Una definizione di ecologia del media. Di Lance Strate." <http://blog.debiase.com/2017/08/23/media-ecology-una-definizione-di-ecologia-del-media-di-lance-strate/> (January 22, 2018).

Bihanic, David. 2014. *New Challenges for Data Design*. 2015 edizione. Springer.

Black, Alison, Paul Luna, Ole Lund, and Sue Walker. 2017. *Information Design: Research and Practice*. 1 edizione. London ;

New York: Routledge.

Bovo, Tommaso. 2017. "Paolo Ulian: non devo parlare inutilmente." <https://www.frizzifrizzi.it/2017/10/06/paolo-ulian-non-devo-parlare-inutilmente/> (January 22, 2018).

Broglia, Simone. "Perdere tempo su internet. Un'intervista con Kenneth Goldsmith | Digital Art, Design and Culture." <http://dicult.it/it/news/perdere-tempo-su-internet-unintervista-con-kenneth-goldsmith/> (January 22, 2018).

Burkeman, Oliver. 2017. "Vantarsi di evitare la tv e i social network non rende migliori." <https://www.internazionale.it/opinione/oliver-burkeman/2017/11/28/tv-social-network-dipendenze> (January 22, 2018).

Cairo, Alberto. 2013. *L'arte funzionale. Infografica e visualizzazione delle informazioni*. Milano etc.: Pearson.

Carli, Sara De. 2017. "Nella società ipercomplessa, la strategia è saltare le separazioni." <http://www.vita.it/it/interview/2017/06/09/nella-societa-ipercomplessa-la-strategia-e-saltare-le-separazioni/119/> (January 29, 2018).

Cassani, Alberto Giorgio. 2014. *Figure del ponte: Simbolo e architettura*. Edizioni Pendragon.

Celaschi, Flaviano. 2017. *Non industrial design. Contributi al discorso progettuale*. Rome: Luca Sossella Editore.

Chen, Chaomei. 1999. *Information Visualisation and Virtual Environments*. Springer.

Chetta, Alessandro. 2016. "De Kerckhove: «Dove va a parare il futuro? Seguite Pokemon Go»." [http://corrieredelmezzogiorno.corriere.it/napoli/arte\\_e\\_cultura/16\\_agosto\\_30/de-kerckhove-dove-va-parare-futuro-seguite-pokemon-go-54d52b8c-6ecc-11e6-a6d4-6c8a8833d031.shtml](http://corrieredelmezzogiorno.corriere.it/napoli/arte_e_cultura/16_agosto_30/de-kerckhove-dove-va-parare-futuro-seguite-pokemon-go-54d52b8c-6ecc-11e6-a6d4-6c8a8833d031.shtml) (January 22, 2018).

Ciuccarelli, Paolo, Giorgia Lupi, and Luca Simeone. 2014. *Visualizing the Data City: Social Media as a Source of Knowledge for Urban Planning and Management*. 2014 edizione. Springer.

Craig, Silverman. "Viral Fake Election News Outperformed Real News on Facebook." [www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook](http://www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook).

Curedale, Robert. 2013. *Design Thinking: Process and Methods Manual*. Topanga, CA: Lightning Source Inc.

Curedale, Robert A. 2013. *Service Design: 250 essential methods*. Topanga, Calif: Design Community College Inc.

Davis, Mark. 2016. *Liquid Sociology: Metaphor in Zygmunt Bauman's Analysis of Modernity*. Routledge.

Dewey, Caitlin. 2016. "98 Personal Data Points That Facebook Uses to Target Ads to You." *Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/news/the-intersect/wp/2016/08/19/98-personal-data-points-that-facebook-uses-to-target-ads-to-you/> (January 21, 2018).

Dijk, Jan A. G. M. van. 2012. *The Network Society*. Third Edition edizione. SAGE Publications Ltd.

Estrada, Daniel. 2016. "You Are Your Bubble. Stop Worrying and Learn to Love It." <https://medium.com/@eripsa/you-are-your-bubble-stop-worrying-and-learn-to-love-it-1d80d6da6df7> (January 3, 2018).

Fiore, Quentin, and Marshall McLuhan. 2011. *Il medium è il messaggio*. Mantova: Corraini.

Franchi, Francesco. 2013. *Designing News: Changing the World of Editorial Design and Information Graphics*. Berlin: Die Gestalten Verlag.

Gauntlett, David, and Stefano Micelli. 2013. *La società dei makers: La creatività dal fai da te al Web 2.0*. Marsilio.

Genner, Sarah. 2017. *On/Off: Risks and Rewards of the Anytime-Anywhere Internet*. Zürich: vdf Hochschulverlag AG, an der ETH Zurich.

Gibson, James J., and V. Santarcangelo. 2014. *L'approccio ecologico alla percezione visiva*. Milano: Mimesis.

Harfoush, Rahaf. 2016. "Tribes, Flocks, and Single Servings — The Evolution of Digital Behavior." <https://medium.com/@rahafharfoush/tribes-flocks-and-single-servings-the-evolution-of-digital-behavior-6db8e1d5ef8f> (January 22, 2018).

Holmes, Nigel. 1991. *Designer's Guide to Creating Charts and Diagrams*. New York, NY: Watson-Guptill.

Iaconesi, Salvatore, and Oriana Persico. 2016. *La cura*. Torino: Codice.

Jacobson, Robert E. 2000. *Information Design*. Cambridge, Mass: Mit Pr.

Lakoff, George. 1981. *Metaphors We Live by*. Chicago: Univ of Chicago Pr.

Lankow, Jason, Josh Ritchie, and Ross Crooks. 2011. *Infographics: The Power of Visual Storytelling*. 1 edizione. Hoboken, N.J: John Wiley & Sons Inc.

Lima, Manuel. *Una Storia Visiva Della Conoscenza Umana*. [https://www.ted.com/talks/manuel\\_lima\\_a\\_visual\\_history\\_of\\_human\\_knowledge?language=it](https://www.ted.com/talks/manuel_lima_a_visual_history_of_human_knowledge?language=it) (January 22, 2018).

Maldonado, Tomás. 2006a. *Critica della ragione informatica*. 3 edizione. Milano: Feltrinelli

———. 2006b. *Memoria e conoscenza. Sulle sorti del sapere nella prospettiva digitale*. Milano: Feltrinelli.

———. 2015. *Reale e virtuale*. Feltrinelli Editore.

McLuhan, Marshall. 2015. *Gli strumenti del comunicare*. Il Saggiatore.

McLuhan, Marshall, and Quentin Fiore. 1968. *Il medium è il messaggio*. Feltrinelli.

McLuhan, Marshall, and Bruce Powers. 1996. *Il villaggio globale. XXI secolo: trasformazioni nella vita e nei media*. Milano: SugarCo.

ocula.it. Interview with Giovanni Anceschi by Salvatore Zingale. [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1749&v=tN5\\_kyBSJQY](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1749&v=tN5_kyBSJQY) (January 28, 2018).

Osterwalder, Alexander, Yves Pigneur, and Tim Clark. 2010. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. 1 edizione. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.

Penny, Laurie. 2017. “Chi vince e chi perde nell’epoca della post-verità.” <https://www.internazionale.it/opinione/laurie-penny/2017/01/12/epoca-post-verita> (January 22, 2018).

Posavec, Stefanie, and Giorgia Lupi. 2016. *Dear Data*. 01 edizione. London UK: Particular Books.

“Anoressia informatica.” 2016. <https://www.che-fare.com/anoressia-informatica/> (January 22, 2018).

“Bits of Me.” 2016. [http://www.schirn.de/en/magazine/context/sara\\_m\\_watson\\_bits\\_of\\_me\\_essay/](http://www.schirn.de/en/magazine/context/sara_m_watson_bits_of_me_essay/) (January 22, 2018).

“Che Cos’è l’immaginario - Slavoj Žižek - Libro - Il Saggiatore - La Piccola Cultura | IBS.” <https://www.ibs.it/che-cos-immaginario->



libro-slavoj-zizek/e/9788842822387 (July 2, 2017).

“Contro Gli Specialisti. La Rivincita Dell’umanesimo: Amazon.It: Giuliano Da Empoli: Libri.” [http://www.amazon.it/gp/product/883171516X?keywords=contro%20gli%20specialisti&qid=1435950928&ref\\_=sr\\_1\\_1&sr=8-1](http://www.amazon.it/gp/product/883171516X?keywords=contro%20gli%20specialisti&qid=1435950928&ref_=sr_1_1&sr=8-1) (July 3, 2015).

Quartz. The Story of Replika, the AI App That Becomes You. <https://www.youtube.com/watch?v=yQGqMVuAko4> (January 21, 2018).

Rathi, Akshat, and Akshat Rathi. “A Cambridge Professor on How to Stop Being so Easily Manipulated by Misleading Statistics.” <https://qz.com/643234/cambridge-professor-on-how-to-stop-being-so-easily-manipulated-by-misleading-statistics/> (January 28, 2018).

ricerca, Risultati di. 2012. Infographics: The Power of Visual Storytelling. 1 edizione. Wiley.

Sacchi, Livio. 1994. L’idea di rappresentazione. Roma: Kappa.

says, Sybil. 2017. “Mindlessly Scrolling for Satisfaction.” <https://www.garrisoninstitute.org/blog/mindlessly-scrolling-for-satisfaction/> (January 22, 2018).

Silverman, Craig. “This Analysis Shows How Viral Fake Election News Stories Outperformed Real News On Facebook.” <https://www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook> (January 22, 2018).

TED. Abha Dawesar: Life in the “Digital Now.” <https://www.youtube.com/watch?v=IV3trdyDdHE> (January 22, 2018).

Telea, Alexandru C. 2014. Data Visualization: Principles and Practice, Second Edition. CRC Press.

“The Distracted Mind: Ancient Brains in a High-Tech World - Adam Gazzaley - Larry D. Rosen - Libro in lingua inglese - MIT Press Ltd

Torrise, Claudia. 2017. "Come Internet e i social stanno cambiando il nostro rapporto con la morte." <https://www.vice.com/it/article/43dm5n/come-internet-e-i-social-stanno-cambiando-il-nostro-rapporto-con-la-morte-ziccardi> (January 22, 2018).

Tufte, Edward R. 1990. *Envisioning Information*. First Edition edizione. Cheshire, Conn: Graphics Pr.

———. 1992. *The Visual Display of Quantitative Information*. Reprint edizione. Cheshire, Conn: Graphics Pr.

———. 2006. *Beautiful Evidence*. Cheshire, Conn: Graphics Pr.

Turk, Victoria. 2015. "L'algoritmo che inquadra la tua personalità in base ai like su Facebook." <https://motherboard.vice.com/it/article/pgam78/computers-can-predict-your-personality-based-on-your-facebook-likes> (January 22, 2018).

Vozza, Stephanie, Stephanie Vozza, and Stephanie Vozza. 2016. "What Happened When I Gave Up Social Media For A Month." <https://www.fastcompany.com/3061454/what-happened-when-i-gave-up-social-media-for-a-month> (January 22, 2018).

Ware, Colin. 2013. *Information Visualization: Perception for Design*. Elsevier.

"What Infographics Looked Like Before Computers." <https://www.wired.com/2015/10/infographics-looked-like-computers/> (January 22, 2018).

Zappa, Giulia. 2017a. "I designer faranno la stessa fine dei camionisti?" <http://www.tribune.com/progettazione/design/2017/12/robot-lavoro/> (January 28, 2018).

Ziccardi, Giovanni. 2017. *Il libro digitale dei morti: Memoria, lutto, eternità e oblio nell'era dei social network*. Utet.

"Zygmunt Bauman. Sui social per diventare tutti autistici." 2017. <https://www.che-fare.com/zygmunt-bauman-sui-social-per-diventare-tutti-autistici/> (January 22, 2018).